Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Чувашской Республики

«Чебоксарский экономико-технологический колледж»

Министерства образования Чувашской Республики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

специальность

среднего профессионального образования

**29.02.10. Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий**

**легкой промышленности (по видам)**

Чебоксары 2023

|  |  |
| --- | --- |
| Разработана в соответствии с требованиями Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования", с учетом требований ФГОС СПО по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий лёгкой промышленности | УТВЕРЖДЕНА  Приказом № 336/б  от "30" августа 2023 г. |

РАССМОТРЕНА

на заседании цикловой комиссии информационных технологий

Протокол №1 от "30" августа 2023 г.

Председатель ЦК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ДмитриеваЛ.Л../

Разработчик:

АртизановаТ.В, преподаватель

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| условия реализации рабочей программы учебной дисциплины | 11 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 12 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.10. Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;

- 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.

ПК И ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *52* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *44* |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | *Не предусмотрены* |
| практические занятия | *10* |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | *Не предусмотрена* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *4* |
| **Консультации** | *2* |
| ***Промежуточная аттестация в форме экзамена*** | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1**  **Текстильные волокна** | | **28** | *ОК 02, ОК 04* |
| Тема 1.1.  Общие сведения о волокнах | Содержание учебного материала | 6 |
| 1.Понятие о волокне и нити. |
| 2.Классификация текстильных волокон |
| 3. Основные характеристики свойств волокон |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 1 Определение волокнистого состава натуральных материалов органолептическим методом | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся№1**  Сообщение по теме: Анализ свойств волокон с точки зрения потребителя | 2 |
| Тема 1.2.  Натуральные волокна | Содержание учебного материала | 4 |
| 1**.** Получение, строение и свойства волокон растительного происхождения |
| 2.Получение, строение и свойства волокон животного происхождения. |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 2Выполнение задания на фигурине с учетом свойств волокон | 2 |
| **Самостоятельная работа№2**  Сообщение по теме: Группировка свойств волокон растительного и животного происхождения  Реферат по теме: Современные волокна растительного происхождения | 2 |
| Тема 1.3. Химические волокна | 1. Получение, строение, свойства химических волокон | 6 |
| 2. Искусственные волокна (гидратцеллюлозные, ацетилцеллюлозные). |
| 3.Синтетическиеволокна и нити (полиамидные, полиэфирные, полиакрилонитрильные и другие |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 3 Определение волокнистого состава химических волокон органолептическим методом | 2 |
| **Самостоятельная работа№3**  Сообщение по теме: Перечень основных свойств химических волокон | 2 |
| **Раздел2. Основы технологии текстильного**  **производства**  Содержание учебного материала | | **32** |
| Тема 2.1. Прядение. Виды пряжи, текстильных нитей. | 1.Цель и сущность процессов прядильного производства  2**.**Системы прядения: гребенная, кардная, аппаратная | 4 | ОК 02, ОК 04 |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 4. Определение системы прядения | 2 |
| **Самостоятельная работа №4**  Выполнение исследовательской работы по теме: «Ткачество. Ткацкое производство» | 2 |  |
| Тема 2.2Ткачество. Ткацкое производство. | 1.Подготовка основы и утка к ткацкому производству | 4 | *ОК 02, ОК 04* |
| 2.Устройство и работа ткацкого станка. Дефекты ткацкого производства |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 5 Определение дефектов ткацкого производства |  |
| **Самостоятельная работа №5**  Сообщение по теме: «Дефекты ткацкого производства» | 2 |
| Тема 2.3. Отделка тканей | 1.Процессы отделки тканей | 6 | *ОК 02, ОК 04* |
| 2.Заключительная отделка. Дефекты отделочных операций, их влияние на процессы швейного производства |
| 3.Специальные виды отделок и их влияние на свойства тканей |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 6Определение характера отделки ткани | 2 |
| **Самостоятельная работа №6**  Сообщение по теме: «Красители тканей»  «Специальные виды отделок и их влияние на свойства тканей» | 2 |
| Тема 2.4. Трикотажное производство.  Нетканое производство. | 1.Основы технологии трикотажного производства. | 4 | *ОК 02, ОК 04* |
| 2.Производство нетканых текстильных материалов |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 7 Определение трикотажных образцов | 2 |
| **Самостоятельная работа №7**  Сообщение по теме: «Коллекция текстильных материалов по виду используемой пряжи» | 2 |
| **Раздел 3. Состав, строение и свойства тканей** | | **22** |  |
| Тема 3.1.  Состав тканей | 1.Классификация тканей по волокнистому составу. | 2 | *ОК 02, ОК 04* |
| **Практические занятия**  Практическое занятие№8. Влияние состава тканей на их внешний вид и свойства  Практическое занятие № 9. Отличительные признаки хлопчатобумажных, льняных, чистошерстяных и шелковых тканей.  Практическое занятие №10. Отличительные признаки хлопчатобумажных, льняных, чистошерстяных и шелковых тканей и синтетических тканей | 6 |
| Тема3.2  Строение и свойства тканей | 1. Ткацкие переплетения. Классификация ткацких переплетений Простые ткацкие переплетения и их производные | 6 | *ОК 02, ОК 04* |
| 2. Комбинированные и сложные переплетения |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 11Определение ткацких переплетений.  Практическое занятие№12 Определение лицевой и изнаночной стороны  Практическое занятие№13 Определение свойств тканей | 6 |
| **Самостоятельная работа№8**  Презентация по теме: «Ткацкие переплетения» | *2* |
| **Раздел 4 Качество текстильных материалов** | | **8** |
| Тема 4.1 Сортность текстильных материалов | 1Определение сортности тканей по прочности окраски, физико-механическим показателям и дефектам внешнего вида  2 Содержание ГОСТов на сортность хлопчатобумажных, льняных, шелковых, шерстяных тканей | 4 |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 14 Определение сортности предложенных образцов материалов | 2 |
| **Самостоятельная работа №9**  Сообщение по теме: «Сортность материалов» | 2 |
| **Раздел 5.**  **Ассортимент тканей и других швейных материалов** | | **34** |
| Тема 5.1 Общие сведения о классификации тканей | 1. Структура ассортимента материалов, классификация материалов для одежды. | 4 |
| **Самостоятельная работа№10**  Выполнение реферата о новых тенденциях в тканях | 2 |
| Тема 5.2 Бельевые ткани. Плательные и сорочечные, шерстяные и камвольные ткани. | 1Ассортимент основных материалов для белья, платьев, костюмов, плащей, курток, пальто | 4 |
| 2.Характеристика материалов по назначению и требования к ним |
| **Практические занятия**  Практическое занятие № 15. Определение платье –блузочного ассортимента  Практическое занятие№ 16. Определение костюмного и пальтового ассортимента | 4 |
| Тема 5.3 Материалы для скрепления деталей одежды.  Прикладные материалы | 1. Материалы для соединения деталей одежды | 6 |
| 2. Клеевые материалы. Применение |
| 3.Прикладные материалы. Назначение. Виды. Применение |
| **Самостоятельная работа №12**  Сообщение по теме: «Прикладные материалы платье-блузочного ассортимента» | 2 | *ОК 02, ОК 04* |
| Тема5.4.Ассортимент других материалов для одежды.  Конфекционирование материалов | 1. Искусственная кожа и мех | 4 |
| 2.Натуральная кожа и мех |
| **Практические занятия**  Практическое занятие№17 Выбор пакета материалов для верхней одежды и его обоснование. | 2 |
| **Самостоятельная работа№13**  Выполнение творческих работ из отходов производства (межлекальные выпады). Проведение презентации своей работы | 4 |
|  | **Всего:** | **52** |

# **3. условия реализации рабочей программы учебной дисциплины**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- стенды «Текстильные волокна», «Ткацкие переплетения»;

- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение».

Материалы и фурнитура:

- образцы основных и прикладных материалов;

- образцы видов соединительных материалов;

- образцы видов швейной фурнитуры.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и стетоскоп;

- интерактивная доска

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Материаловедение для одежды и конфекционирование: учебник и практикум для СПО / В. И. Стельмашенко, Т. В. Розаренова ; под общ. ред. Т. В. Розареновой. — 3-е изд., перераб, и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 308 с. — (Серия: Профессиональное образование).Форма доступа:<https://static.my-shop.ru/product/pdf/360/3590858.pdf>

Интернет- ресурсы:

1.Электронный ресурс «Основы материаловедения». Форма доступа: <http://rusalka-7.ucoz.ru/index/materialovedenie/0-12>

2. Электронный ресурс «Основы материаловедения». Форма доступа:

<http://www.tehly.ru/materialovedenie068.html>

3. Электронный ресурс «Ассортимент современных тканей». Форма доступа:<http://stud24.ru/technology/assortiment-sovremennyh-tkanej/3818-6069-page1.html>

4. Электронный ресурс «Переплетения тканей». Форма доступа:<http://www.pro-textile.ru/article/risunki-tkackih-perepletenij>

5.Электронный ресурс «Виды ткацких переплетений». Форма доступа:<http://www.amf.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=64:kindspereplet&catid=16:information-cat>

6. Электронный ресурс «Фурнитура». Форма доступа:<http://www.firma-gamma.ru/>

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ПК и ОК)** | **Основные показатели оценки результата** |
| **Уметь:**  - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам | - определяет и группирует конструкционные и сырьевые материалы по виду, происхождению и свойствам |
| - подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ | - выбирает основные материалы по назначению швейного изделия и условиям его эксплуатации;  - подбирает прикладные материалы в соответствии со свойствами основного материала |
| - выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов | - распознает обозначения конструкционных материалов |
| - подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей | - выбирает способы и режимы обработки материалов в соответствии с их характеристиками при изготовлении различных деталей |
| **Знать:**  - основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов | - определяет основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов |
| - классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве | - группирует конструкционные материалы по признакам;  - характеризует свойства конструкционных материалов;  - перечисляет марки конструкционных материалов;  - перечисляет области и принципы применения в производстве |
| - особенности строения, назначения и свойства различных материалов | - классифицирует материалы по волокнистому составу, строению, назначению, отделке, свойствам |
| - виды обработки различных материалов | - перечисляет и характеризует виды обработки различных материалов |
| - требования к качеству обработки деталей | - перечисляет требования к качеству обработки деталей |
| - виды износа деталей и узлов | - перечисляет виды износа деталей и узлов |
| - классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов | - группирует сырьевые материалы по признакам;  - перечисляет свойства и их характеристики;  - перечисляет область применения |
| - требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов | - перечисляет требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов |
| ПК 1.2. Осуществлять подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели | - выбирает основные материалы в соответствии с эскизом модели;  - подбирает прикладные материалы к основным материалам с учетом модели проектируемого изделия |
| ПК 1.4. Выполнять наколку деталей на фигуре или манекене | - учитывает свойства материалов при выполнении наколки деталей на фигуре или манекене |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | - обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области конфекционирования швейных материалов;  - демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | - демонстрирует способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, в том числе в области подбора пакета материалов для швейных изделий;  - самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития | - выбирает и использует справочную и дополнительную информацию для решения профессиональных задач и личностного развития |
| ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - демонстрирует навыки использования ИКТ в профессиональной деятельности |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | - осуществляет взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения;  - строит продуктивные взаимоотношения в группе, команде;  - аргументированно доказывает свою точку зрения, вступает в диалог и поддерживает его;  - придерживается темы обсуждения и фокусирует внимание на цели обсуждения;  - решает коммуникативные задачи в разнообразных ситуациях |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | - демонстрирует инновации в области разработки современных текстильных материалов. |