

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

_____ Е. В. Бледных
«31» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Инженерная графика

Специальность: 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

Курс 1
Группа МК-12

Ставрополь, 2024

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры конструирования,
моделирования и технологии швейных изделий

Протокол № 9 от «13» мая 2024г.

Зав. кафедрой _____ И.А.Саенко

Согласовано:

Методист _____ А.А.Кириленко _____

Разработчик: преподаватель ГБПОУ СРМК Н.П. Хорина

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 16 от «23» мая 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)** укрупненной группы специальностей **29.00.00 Технологии легкой промышленности.**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Инженерная графика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности **29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)**, входящей в укрупненную группу специальностей **29.00.00 Технологии легкой промышленности**.

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

Учебная дисциплина **ОП.06 Инженерная графика** является общепрофессиональной дисциплиной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данному направлению подготовки:

а) общих (ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно работать и взаимодействовать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;

б) профессиональных (ПК):

ПК 2.1. Выполнять чертежи базовых конструкций изделий.

ПК 2.4. Разрабатывать конструкторскую документацию к внедрению на проектируемое изделие.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

1. Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.
2. Выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах.
3. Читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности.
4. Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов и узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

1. Правила чтения конструкторской и технологической документации.
2. Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем.
3. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
4. Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа,

из них практические занятия 18 часов,

в том числе практические занятия в форме практической подготовки 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	18
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	<i>18</i>
самостоятельная работа	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение		18	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины. Линии на чертежах. Форматы чертежей по ГОСТ - основные и дополнительные. Рамка и основная надпись. Масштабы. Нанесение размеров на чертежах.	2	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
Тема 1.2 Чертежный шрифт	Содержание учебного материала Сведения о стандартах чертежных шрифтов и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.	2	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
	Практические занятия в форме практической подготовки: 1). Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом. 2). Оформление формата А4 и заполнение основной надписи.	4	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
Тема 1.3 Геометрические построения	Содержание учебного материала Построение параллельных и взаимно перпендикулярных прямых. Деление отрезков и углов. Деление окружности на равные части. Сопряжение линий.	-	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
	Практические занятия в форме практической подготовки: 1). Деление окружности на равные части. Построение сопряжений линий	2	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
	Самостоятельная работа обучающихся 1). Построение чертежа, содержащего сопряжение	2	
Тема 1.4 Проецирование. Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала Способы проецирования. Проецирование точки. Виды и назначение аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции геометрических тел	2	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
	Практическое занятие в форме практической подготовки:	2	ОК 01 – ОК 09

	1). Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел		ПК2.1, ПК 2.4
	Самостоятельная работа обучающихся 1). Построение чертежа аксонометрической проекции модели	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение		6	
Тема 2.1 Изображения – виды, разрезы, сечения. Соединения деталей	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
1	Машиностроительный чертеж, его назначение. Виды: назначение, расположение и обозначение. Разрезы: простые и сложные. Расположение разрезов. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений. Обозначения сечений. Разъемные и неразъемные соединения деталей		
	Практические занятия в форме практической подготовки: 1). Выполнение чертежа, содержащего разрезы. 2). По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию	4	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности		8	
Тема 3.1 Оформление чертежей и схем по специальности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.4
1	Оформление схем поузловой обработки швейных изделий.		
	Практические занятия в форме практической подготовки 1). Вычерчивание сборочных схем машинных швов и мелких деталей 2). Вычерчивание сборочных схем обработки карманов 3). Выполнение чертежа сборочных схем воротников	6	ОК 01 – ОК 09 ПК2.1, ПК 2.4
Дифференцированный зачет		2	
ВСЕГО		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета – «инженерной графики»; компьютерной графики, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет

Оборудование учебного кабинета «Инженерной графики»

- доска учебная;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно – наглядных пособий;
- комплект учебно-методической и нормативной документации;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- принтер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124> (дата обращения: 10.05.2024).
2. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. САД : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541923> (дата обращения: 10.05.2024).
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537963> (дата обращения: 10.05.2024).

Дополнительные источники:

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания : учебное пособие / А.А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 78 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-018633-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2029802> (дата обращения: 16.05.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Конструктивное моделирование одежды в терминах, эскизах и чертежах: учебное пособие / Л.П. Шершнева, Е.А. Дубоносова, С.Г. Сунаева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0792-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2094517> (дата обращения: 08.05.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Шершнева, Л. П. Конструирование одежды: теория и практика : учебное пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0791-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2122971> (дата обращения: 08.05.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. ГОСТ 2.301-68. Единая система конструкторской документации. Форматы. – М.: Стандартиформ, 2007. – 4с.
5. ГОСТ 2.302-68. Единая система конструкторской документации. Масштабы.– М.: Стандартиформ, 2007. – 3с.
6. ГОСТ 2.303-68. Единая система конструкторской документации. Линии. – М.: Стандартиформ, 2007. – 6с.
7. ГОСТ 2.304-81. Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные. – М.: Стандартиформ, 2007. – 21с.
8. ГОСТ 2.305-2008. Единая система конструкторской документации. Изображения - виды, разрезы, сечения. – М.: Стандартиформ, 2009. – 39с.
9. ГОСТ 2.307-2011. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений. – М.: Стандартиформ, 2012. – 34с.
10. ГОСТ 2.317-11. Единая система конструкторской документации. Аксонометрические проекции. – М.: Стандартиформ, 2019. – 10с.

3.3. Образовательные технологии

3.3.1. В соответствии с ФГОС СПО по специальности **29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)**, в целях реализации компетентного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.3.2. Используемые активные и интерактивные образовательные технологии:

Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии/формы проведения занятий:
ТО	Активные и интерактивные формы проведения занятий <ul style="list-style-type: none">- информационная лекция;- лекция с опорным конспектированием;- проблемная лекция;- лекция-дискуссия Технология проблемно-деятельного обучения <ul style="list-style-type: none">- кейс-стади;- моделирование;- самостоятельное формулирование выводов;- коллективное взаимообучение. Технология витагенного обучения <ul style="list-style-type: none">- актуализация жизненного опыта;- сравнение объектов;- работа по сопоставлению объектов;- группировка и классификация;- рефлексия Интерактивные технологии обучения <ul style="list-style-type: none">- постановка проблемы;- дискуссия;- эвристическая беседа;- групповая работа с иллюстративным материалом Технология ситуационного обучения <ul style="list-style-type: none">- анализ конкретных ситуаций;- перенос усвоенных знаний в новую ситуацию;
ПЗ	Технология контекстного обучения <ul style="list-style-type: none">- разбор конкретных ситуаций;- анализ конкретных задач;- выполнение по образцу;- работа по инструкции;- работа под руководством преподавателя

*) **ТО** – теоретическое обучение

ПЗ – практические занятия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты (освоенные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:		
ОК 01 – ОК 09 ПК2.1 ПК 2.4	- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	-наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе выполнения практических работ, в том числе в форме практической подготовки; - защита практической работы; - дифференцированный зачет
	- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	-наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе выполнения практических работ, в том числе в форме практической подготовки; - защита практической работы; - дифференцированный зачет
	-выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	-наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе выполнения практических работ; - защита практической работы; - дифференцированный зачет
	- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов и узлов	-наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе выполнения практических работ, в том числе в форме практической подготовки; - защита практической работы; - дифференцированный зачет
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:		
ОК 01 – ОК 09 ПК2.1 ПК 2.4	- правила чтения конструкторской и технологической документации	- тестирование; - устный опрос; - защита графических работ; - дифференцированный зачет
	- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	- тестирование; - устный опрос; - защита графических работ; - дифференцированный зачет
	- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);	- тестирование; - устный опрос; - защита графических работ; - дифференцированный зачет
	- правила выполнения чертежей, технических	- тестирование; - устный опрос; - защита графических работ;

	рисунков, эскизов и схем;	- дифференцированный зачет
--	---------------------------	----------------------------