

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ОДЕЖДЫ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

ОП.05

Черчение и инженерная графика

Учебный план: № 24-02-1-20

Код, наименование специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

Квалификация выпускника Технолог-конструктор

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Заочное обучение
Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Трудоемкость учебной дисциплины	60	
	Из них аудиторной нагрузки	60	
	Лекции, уроки		
	Практические занятия	60	
	Консультации		
	Промежуточная аттестация		
	Курсовой проект (работа)		
	Самостоятельная работа		
Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)	Экзамен		
	Зачет	3,4	
	Контрольная работа		
	Курсовой проект (работа)		

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии
с федеральным государственным образовательным стандартом среднего
профессионального образования по специальности
**29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий
легкой промышленности (по видам)**, утверждённым приказом Минпросвещения
России от **14.06.2022 г. № 443 (ред. от 03.07.2024)**

Составитель(и): Стецко У.М.
(Ф.И.О., подпись)

Председатель цикловой
комиссии: Стецко У.М.
(Ф.И.О., подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа,
реализующего
образовательную программу: Вершигора А.В.
(Ф.И.О., подпись)

Методический отдел: Ястребова С.А.
(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Черчение и инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Черчение и инженерная графика» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

Учебная дисциплина «Черчение и инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 09, ПК.2.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 09 ПК. 2.1	<ul style="list-style-type: none">- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности;- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- использовать расчеты и методы построения базовых конструкций различных видов одежды	<ul style="list-style-type: none">- виды нормативно-технической и производственной документации;- правила чтения конструкторской и технологической документации;- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы Технологической документации (далее - ЕСТД);- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;- технику и принципы нанесения размеров;- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;- принципы и методы построения чертежей базовых конструкций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Геометрическое черчение	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 09 ПК. 2.1
	1 Чертежные инструменты, приспособления. 2 Форматы чертежей по ГОСТ. Образование форматов. Масштабы по ГОСТ. Типы линий по ГОСТ. Сведения о стандартных шрифтах и конструкциях букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах 3 Основные правила нанесения размеров. 4 Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей		
	В том числе, практических занятий	10	
	Практическое занятие № 1. Линии чертежа	2	
	Практическая работа № 2. Шрифты чертежные	2	
	Практическое занятие № 3. Нанесение размеров	2	
	Практическое занятие № 4. Контур детали с применением деления окружности на равные части. Контур детали с применением приемов сопряжений. Построение лекальных кривых. Конструирование контура детали с применением геометрических построений.	2	
Практическая работа № 5 Текущий контроль (письменный опрос, тестирование)	2		
Тема 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 09 ПК. 2.1
	1 Методы проецирования. Проецирование точки. 2 Проецирование отрезка прямой линии. Проецирование плоскости и плоских фигур. 3 Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел. Проецирование геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями		
	В том числе, практических занятий	12	
	Практическая работа № 6. Проецирование точек.	2	
	Практическая работа № 7. Проецирование отрезка прямой линии.	2	
Практическая работа № 8.	2		

	Проецирование плоских фигур.		
	Практическая работа № 9. АксонOMETрические проекции плоских и криволинейных фигур и геометрических тел.	2	
	Практическая работа № 10. Проецирование геометрических тел.	2	
	Практическая работа № 11. Проецирование усеченных геометрических тел Текущий контроль (письменный опрос, тест)	2	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		2	
Всего за 3 семестр:		24	
Тема 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение	Содержание учебного материала	20	ОК 01 ОК 09 ПК. 2.1
	1 Взаимное пересечение конических поверхностей. Нахождение линий пересечения геометрических тел способом концентрических сфер. АксонOMETрические проекции модели с наклонными поверхностями и вырезами. Построение по двум проекциям третьей проекцию модели с наклонными поверхностями и вырезами.	20	
	2 Построение комплексных чертежей и аксонOMETрических проекций геометрических тел с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности. Построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекции точки.		
	Практическая работа № 1 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.	2	
	Практическая работа № 2 Технические рисунки геометрических тел и моделей.	2	
	Практическая работа № 3 Комплексный чертёж модели с натуры с применением простых разрезов.	2	
	Практическая работа № 4 Комплексный чертёж модели с натуры с применением простых разрезов.	2	
	Практическая работа № 5 Построение третьей проекции по двум заданным проекциям.	2	
	Практическая работа № 6 Построение третьей проекции по двум заданным проекциям.	2	
	Практическая работа № 7 Построение комплексных чертежей и аксонOMETрических проекций Пересекающихся многогранников.	2	

	Практическая работа № 8 Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций Пересекающихся многогранников.	2	
	Практическая работа № 9 Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций Пересекающихся многогранников.	2	
	Практическая работа № 10 Текущий контроль (письменный опрос, тест)	2	
Тема 3. Техническое черчение	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 09 ПК. 2.1
	1 Основные положения правила разработки конструкторской документации. Виды изделий и конструкторских документов. 2 Изображение – виды, разрезы, сечения. 3 Эскизы и рабочие чертежи деталей. 4 Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах.		
	В том числе, практических занятий	14	
	Практическая работа № 11 Выполнение чертежей деталей с применением сложных разрезов и сечений.	2	
	Практическая работа № 12 Выполнение чертежей деталей с применением сложных разрезов и сечений.	2	
	Практическая работа № 13 Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали по специальности.	2	
	Практическая работа № 14 Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали по специальности.	2	
	Практическая работа № 15 Составление сборочного чертежа изделия по специальности	2	
	Практическая работа № 16 Составление сборочного чертежа изделия по специальности	2	
	Практическая работа № 17 Текущий контроль (письменный опрос, тест)	2	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	2		
	Всего за 4 семестр:	36	
	Всего:	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству студентов, рабочим место преподавателя,

демонстрационными пособиями, учебной доской;
 техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением Microsoft Windows 10 Pro, Office Standart 2016, проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

а) основная учебная литература

1. Раклов В.П. Инженерная графика / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева, В.П. Раклов. - Москва : Инфра-М, 2020. - 305 с. - ISBN 978-5-16-015343-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/367290/reading>. - Текст: электронный.

2. Серга Г.В. Инженерная графика / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. - Москва : Инфра-М, 2020. - 383 с. - ISBN 978-5-16-015545-6. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/367291/reading>. - Текст: электронный.

б) дополнительная учебная литература

1. Буланже Г.В. Инженерная графика / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин. - Москва : Инфра-М, 2019. - 381 с. - ISBN 978-5-16-014817-5. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/360577/reading>. - Текст: электронный..

2. Чекмарев А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник. — (Среднее профессиональное образование) / А.А. Чекмарев. - Москва : Инфра-М, 2020. - 396 с. - ISBN 978-5-16-016231-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/373389/reading>. - Текст: электронный.

в) учебно-методическая литература

1. Твердохлебов В. А. Инженерная графика: учебно-методическое пособие. - 2-е изд., стер. / В.А. Твердохлебов. - Москва : Флинта, 2021. - 99 с. - ISBN 978-5-9765-4664-6. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378255/reading>. - Текст: электронный

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки по программе КОМПАС 3D <http://kompasvideo.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru>

3. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>

4. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации 	<ul style="list-style-type: none"> - читает конструкторскую технологическую документацию по профилю специальности; - выполняет комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих поверхности; - выполняет эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; - оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; 	<p>Письменный опрос тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</p>

<p>(ЕСКД) и Единой системы Технологической документации (далее - ЕСТД);</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - принципы и методы построения чертежей базовых конструкций. 		
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать расчеты и методы построения базовых конструкций различных видов одежды 	<ul style="list-style-type: none"> - читает конструкторскую технологическую документацию; - применяет способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - применяет законы, методы и приемы проекционного черчения в профессиональной деятельности; - придерживается требований ЕСКД и ЕСТД; - придерживается правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - технически грамотно выполняет чертежи, технические рисунки, эскизы и схемы; - правильно проставляет размеры, классы точности на чертежах 	