

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ОДЕЖДЫ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

ОП.04

Черчение и инженерная графика

Учебный план: № 26-02-1-20

Код, наименование
специальности, 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления
направленность: 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	50	
	Из них аудиторной нагрузки	50	
	Лекции, уроки		
	Практические занятия	50	
	Консультации		
	Промежуточная аттестация		
	Курсовой проект (работа)		
	Самостоятельная работа		
Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)	Экзамен		
	Зачет	4	
	Контрольная работа	3	
	Курсовой проект (работа)		

**Санкт-Петербург
2026**

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)**, утвержденным приказом Минпросвещения России
от **14.06.2022 г. № 443 (ред. от 03.07.2024)**

Составитель(и): Иваншина А.Н.
(Ф.И.О.)

Председатель цикловой
комиссии: Волчкова М.И.
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа: Вершигора А.В.
(Ф.И.О.)

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части общепрофессионального цикла образовательной программы (ОП).

Дисциплина обеспечивает формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций: ОК 09, ПК 2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося следующих компетенций на базе полученных знаний и умений

Код и формулировка ОК, ПК	Знания	Умения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	основные различия между российской системой (ЕСКД) и международной (ISO); ключевые термины на английском языке, встречающиеся в чертежах и технических описаниях (размеры, детали одежды и др.)	читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности; читать спецификации к чертежам
ПК 2.1. Выполнять чертежи базовых конструкций изделий	требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); виды, типы и форматы чертежей (сборочный, детали, габаритный и т.д.); правила нанесения размеров, допусков и посадок; условные графические обозначения швов и стежков, фурнитуры, материалов в соответствии с отраслевыми стандартами; специфику черчения швейных изделий	выполнять чертежи деталей, их элементов, узлов; работать с системами автоматизированного проектирования (САПР); оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

2.1. Тематический план и содержание дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. Плоскостное черчение	Содержание учебного материала	10
	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 деталей	
	В том числе, практических занятий	10
	1. Практическое занятие №1. <i>Тема: Композиция из основных линий (линии чертежа ГОСТ 2.303-68). Формат А4.</i>	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	Линии чертежа. Рамка и штамп для основной надписи. Заполнение основной надписи на чертеже.	
	2. Практическое занятие №2. Тема: Шрифтовая композиция. Шрифты чертежные ГОСТ 2.304-81 (машиностроительный шрифт тип Б с наклоном № 10).	2
	3. Практическое занятие №3. Тема: Шрифтовая композиция (продолжение шрифтовой композиции).	2
	4. Практическое занятие №4. Тема: Оформление титульного листа папки.	2
	5. Практическое занятие №5. Тема: Прямоугольное (ортогональное) проецирование на одну плоскость проекций. Построение плоской детали. Нанесение размеров.	2
Текущий контроль по теме 1 (просмотр учебных работ, результатов выполнения практических заданий)		
	Промежуточная аттестация (контрольная работа)	2
	Всего в 3 семестре:	12
Тема 1. Плоскостное черчение	Содержание учебного материала	4
	В том числе, практических занятий	4
	6. Практическое занятие №6. Тема: Контур детали с применением деления окружности на равные части (деление окружностей на 3 и 6; 4 и 8 частей; деление окружности на 5, 7 равных частей).	2
	7. Практическое занятие №7. Тема: Вычерчивание контура детали с делением окружностей, построением сопряжений, нанесением размеров.	2
Тема 2. Основы начертательной геометрии и проекционного черчения	Содержание учебного материала	22
	1. Методы проецирования. Метод центрального проецирования. Метод параллельного проецирования. Метод ортогонального (прямоугольного) проецирования. Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций (две проекции геометрических тел и проекции точек) Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. (Три проекции геометрических тел, проекции точек.)	
	2. Основные виды. Местные виды. Способы построения видов на чертеже.	
	3. Аксонометрические проекции (ГОСТ 2.317-69). Изометрическая проекция. Изометрические проекции простых геометрических тел. Построение изометрической проекции детали.	
	В том числе, практических занятий	22
	1. Практическое занятие №8. Тема: Проецирование детали на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Цилиндр, конус, шар (по варианту). Проекция точек.	2
	2. Практическое занятие №9. Тема: Проецирование простой геометрической детали на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Пирамида четырехугольная, призма шестиугольная (по варианту).	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	3. Практическое занятие №10. <i>Тема: Проецирование детали на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Чертеж детали.</i>	2
	4. Практическое занятие №11. <i>Тема: Проецирование детали на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Чертеж детали.</i>	2
	5. Практическое занятие №12. <i>Тема: Построение изометрической проекции прямоугольника, треугольника (по варианту).</i>	2
	6. Практическое занятие №13. <i>Тема: Построение изометрической проекции шестиугольника (шестиугольная призма).</i>	2
	7. Практическое занятие №14. <i>Тема: Построение овала и эллипса в кубе (изометрия)</i>	2
	8. Практическое занятие №15. <i>Тема: Построение изометрической проекции детали)</i>	2
	9. Практическое занятие №16. <i>Тема: Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел (аксонометрия)</i>	2
	10. Практическое занятие №17. <i>Тема: Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел (изометрия).</i>	2
	11. Практическое занятие №18. <i>Тема: Технический рисунок геометрических тел и детали.</i>	2
Текущий контроль по теме 2 (просмотр учебных работ, результатов выполнения практических заданий)		
Тема 3. Техническое черчение	Содержание учебного материала	10
	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	10
	1. Практическое занятие №19. <i>Тема: Выполнение чертежа детали с применением сложных разрезов.</i>	2
	2. Практическое занятие №20. <i>Тема: Выполнение чертежа детали с применением сложных сечений.</i>	2
	3. Практическое занятие №21. <i>Тема: Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали по специальности №1</i>	2
	4. Практическое занятие №22. <i>Тема: Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали по специальности №2.</i>	2
	5. Практическое занятие №23. <i>Тема: Составление сборочного чертежа изделия по специальности</i>	2
Текущий контроль по теме 3 (просмотр учебных работ, результатов выполнения практических заданий)		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		2
Всего в 4 семестре:		38
Всего:		50

2.2 Курсовое проектирование (не предусмотрено УП)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Для реализации программы 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 дисциплины

3.2.1 Учебная литература

а) основная

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.
3. Чухно, В. В. Инженерная графика. Проекционное черчение : учебное пособие для СПО / В. В. Чухно. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-2642-9, 978-5-4497-4618-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/153878/details> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная

1. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-1733-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135497.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. 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. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598478>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Наименование оценочных средств ПА
Отлично	100-95 процентов выполнения чертежей. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Чертеж выполнен в полном соответствии с ГОСТ ЕСКД. Проекционная связь не нарушена. Разрезы и сечения выполнены верно. Линии чертежа правильной толщины. Размеры нанесены логично.	Практико-ориентированные задания
Хорошо	94-61 процентов работ выполнено в соответствии с заданием. Чертеж выполнен верно, но имеются незначительные нарушения стандартов (неправильная толщина основной линии, неточности в нанесении размеров, мелкие помарки).	
Удовлетворительно	60-40 процентов выполнения чертежей. Задания выполнены полностью, но с небольшим количеством существенных ошибок, нарушены правила оформления чертежей или сроки представления работы.	
Неудовлетворительно	39-0 процент выполнения чертежа. Задание выполнено не полностью, с многочисленными и существенными ошибками, содержание работы полностью не соответствует заданию.	