

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
	краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства»

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора колледжа
№ ___ от «___» _____ 2022 г.
_____ В.В. Батурин
М. П.

Рабочая программа
дисциплины

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности среднего
профессионального образования

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий
(базовая подготовка)

Красноярск 2022

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июня 2014 г. №32869

Организация-разработчик:

Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства.

РАЗРАБОТЧИКИ

Преподаватель _____ М.П.Зубкова

Преподаватель _____

ПРОГРАММА ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
учебных циклов ОГСЭ, МОЕН,
специальности 39.02.02 СР, профессии
39.01.01 СР, проектной деятельности.

Протокол № ____

от « ____ » _____ 2022 г.

Председатель ЦМК _____

М.В. Терских

РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом колледжа

Протокол № ____

от « ____ » _____ 2022 г.

Председатель Методического совета _____

О.К.Котлярова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной
работе _____

О.К. Котлярова

И.о. заместителя директора
по учебно-производственной работе _____

О.В. Глебов

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалиста среднего звена по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области проектирования и изготовления швейных изделий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Выделение учебным планом специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий (базовой подготовки) 22 дополнительных часов (из них 16 – обязательная учебная нагрузка) из общего объема часов вариативной части, предусмотренной ФГОС СПО, направлено на углубленное изучение раздела 7 Линейная перспектива.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
 - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
 - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
 - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения, законы линейной перспективы;

- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
 - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Технолог-конструктор (по базовой подготовке) должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 2.1. Выполнение чертежей базовых конструкций швейных изделий на типовые и индивидуальные фигуры.

ПК 2.2. Осуществлять конструктивное моделирование швейных изделий.

ПК 2.3. Создавать виды лекал (шаблонов) и выполнять их градацию, разрабатывать таблицу мер.

Итогом реализации рабочей программы воспитания по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий является формирование личностных результатов обучающихся.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в	ЛР 2

деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности¹ (при наличии)	
Принимающий осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; проявляющий отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13
Демонстрирующий готовность и способность к продолжению образования, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий способность самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности	ЛР 15

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	88
в том числе:	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
выполнение графических работ	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.4, ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.2	Введение. Входной контроль знаний по черчению.	2	1
Раздел 1 Графическое оформление чертежей		6	
Тема 1.1 Оформление чертежей ОК 1, 5, 9, 10 ПК 1.1 – 1.3, 1.5 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1, ПК 4.2	Содержание учебного материала	6	
	1. Форматы. Рамка и основная надпись. 2. Линии чертежа. 3. Масштабы. 4. Шрифты чертежные. 5. Основные правила нанесения размеров на чертежах.	2	3 3 3 3 3
	Практическое занятие: Выполнение графической работы №1 «Контур плоской технической детали с нанесением размеров».	2	
	Самостоятельная работа: Реферат на тему: Основные правила нанесения размеров на чертежах»	2	
Раздел 2 Геометрические построения		9	
Тема 2.1 Геометрические построения. ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.4, ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.2	Содержание учебного материала	5	
	1. Проведение параллельных и перпендикулярных линий. 2. Деление отрезка на равные части. 3. Построение и деление углов. 4. Деление окружности на равные части. 5. Сопряжения. 6. Лекальные кривые.	2	2 2 2 2 2 2
	Практическое занятие: Выполнение графической работы №2 « Вычерчивание деталей (одежды) с применением лекальных кривых и сопряжений».	2	
	Самостоятельная работа: ГР №2. Нахождение центра окружности или дуги и определение величины их радиусов.	1	

Тема 2.2 Правила вычерчивания контура технических деталей. ПК 2.1 – 2.4	Содержание учебного материала	4	
	1. Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. 2. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ.		2
	Практическое занятие: Выполнение графической работы №3 «Контур технической детали с построением сопряжений и нанесением размеров».	2	2
	Самостоятельная работа: Вычерчивание контура технической детали (оформление ГР№3)	2	
Раздел 3 Основы начертательной геометрии и проекционное черчение.		42	
Тема 3.1 Методы проецирования. ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.3	Содержание учебного материала	4	
	1. Центральное и параллельное проецирование. 2. Ортогональное проецирование. Проекция точки, прямой и плоскости. 3. Взаимное расположение прямой, точки и плоскости. 4. Пересечение прямой с плоскостью и пересечение двух плоскостей.		2 2 2 2
	Практическое занятие: Построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекций точки, прямых и плоских фигур.	2	
	Самостоятельная работа: Построение линии пересечения двух плоскостей.	2	
Тема 3.2 Способы преобразования проекций. ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.3	Содержание учебного материала	3	
	1. Способ перемены плоскостей проекций. 2. Способ вращения. 3. Способ совмещения.		2 2 2
	Практическое занятие: Определение натуральной величины плоских фигур различными способами.	2	
	Самостоятельная работа: Решение метрических задач	1	
Тема 3.3 АксонOMETрические Проекции ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4	Содержание учебного материала	8	
	1. Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Аксонометрические оси. 2. Коэффициенты искажения. 3. Построение плоских геометрических фигур в аксонометрии.		2 2 2
	Практическое занятие: 1. Построение куба в прямоугольных и косоугольных аксонометрических проекциях 2. Построение плоских фигур в аксонометрических проекциях 3. Изображение окружности в аксонометрических проекциях	2 2 2	
	Самостоятельная работа: Построение плоских геометрических фигур в аксонометрических проекциях с построением проекций точек, принадлежащих поверхности .фигур.	2	

Тема 3.4 Геометрические тела в ортогональных и аксонометрических проекциях. Развертка поверхностей геометрических тел. ОК 1, 5, 3, 6, 7, 8, 9, 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.4	Содержание учебного материала	4	
	1. Многогранники. 2. Тела вращения.		3 3
	Практические занятия: Выполнение графической работы №4 «Построение комплексного чертежа и аксонометрических проекций гранных геометрических тел и тел вращения»	2	
	Самостоятельная работа: Геометрические тела в ортогональных и аксонометрических проекциях. Развертка поверхностей геометрических тел (упр. 10-12).	2	
Тема 3.5 Пересечение геометрических тел плоскостями и развертка их поверхностей. ОК 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.4 ПК – 4.1, 4.2	Содержание учебного материала	8	
	1. Пересечение многогранников проецирующей плоскостью. 2. Пересечение тел вращения проецирующей плоскостью. 3. Построение натуральной величины фигуры сечения. 4. Построение разверток поверхностей усеченных геометрических тел. 5. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.		3 3 3 3 3
	Практические занятия: 1. Построение комплексных чертежей, аксонометрии и разверток усеченных гранных геометрических тел и тел вращения (упр. 10-12). 2. Выполнение графической работы №5 «Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций усеченных гранных геометрических тел и тел вращения» (на основе графической работы №4). 3. Выполнение графической работы ГР №6 «Построение разверток поверхностей усеченных гранных геометрических тел и усеченных тел вращения» (на основе графической работы №5).	2 2 2	
	Самостоятельная работа: Оформление графических работ №5, №6..	2	
	Содержание учебного материала	3	
Тема 3.6 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3	1. Построение линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. 2. Построение линии взаимного пересечения двух многогранников.		2 2
	Практическое занятие: Выполнение графической работы №7 «Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции пересекающихся тел».	2	
	Самостоятельная работа: Построение линии взаимного пересечения двух тел вращения.	1	

Тема 3.7 Проекционное черчение ОК 1, 3, 5, 6, 7, 8	Содержание учебного материала	4	
	1. Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели. 2. Построение третьей проекции модели по двум данным проекциям. 3. Построение трех проекций модели по ее наглядному изображению.		3 3 3
	Практическое занятие: Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели по ее наглядному изображению.	2	
	Самостоятельная работа: Решение метрических задач.	2	
Тема 3.8 Техническое рисование ОК 5, 6, 10 ПК 1.1, ПК 1.2	Содержание учебного материала	6	
	1. Выполнение технических рисунков плоских геометрических фигур. 2. Выполнение технического рисунка геометрических тел и нанесение светотени на их поверхности. 3. Выполнение технического рисунка модели		2 2 2
	Практическое занятие: Выполнение графической работы №8 «Выполнение технических рисунков моделей».	2	2
	Контрольная работа №1 «Построение третьей проекции по двум заданным с применением технического рисунка»	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение технического рисунка моделей (упр. 28.29)	2	
Раздел 4 Машиностроительное черчение		27	
Тема 4.1 Основные сведения о конструкторской документации. ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.4	Содержание учебного материала	6	
	1. Зависимость качества изделий от качества чертежа. 2. Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и цели использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия). 3. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации графических и проектно-конструкторских работ.		1 1 1
	Практическое занятие: Знакомство с образцами конструкторских документов. Чтение чертежей.	2	
	Самостоятельная работа: 1. Реферат на тему «Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и цели использования». 2. Реферат на тему «Современные тенденции автоматизации графических работ и проектно-конструкторских работ».	2 2	

Тема 4.2 Изображение изделий на машиностроительных чертежах. ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.2	Содержание учебного материала	6	
	1. Виды. Выносные элементы. 2. Разрезы. 3. Сечения. 4. Графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах. 5. Условности и упрощения.	2	3 3 3 3 3
	Практическое занятие: Выполнение графической работы №9 «Выполнение простых разрезов».	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение разрезов и сечений на чертежах различных деталей.	2	
Тема 4.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой. ОК 8, 9	Содержание учебного материала	4	
	1. Винтовые линии и винтовые поверхности. 2. Общие сведения о резьбе. 3. Изображение и обозначение резьбы. 4. Условное изображение резьбы		2 2 2 2
	Практическое занятие: Выполнение изображения крепежных деталей с резьбой.	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение изображения крепежных деталей с резьбой.	2	
Тема 4.4 Разъемные и неразъемные соединения. ОК 8, 9, 10 ПК 3.1, 3.2	Содержание учебного материала	4	
	1. Разъемные соединения и их элементы. 2. Неразъемные соединения.		2 2
	Практические занятия: Выполнение ГР№10 "Резьбовые соединения" (соединения болтовые, винтовые, шпилькой).	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение резьбового соединения труб.	2	
Тема 4.5 Рабочие чертежи и эскизы деталей. ОК 3 – 8, 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 2.1, 2.2, 2.3	Содержание учебного материала	4	
	1. Основные требования к чертежам деталей. 2. Нанесение размеров. 3. Допуски и посадка. 4. Обозначение шероховатости поверхности детали. 5. Нанесение на чертежах обозначений покрытий и термической обработки деталей. 6. Выполнение эскизов с натуры и обмер деталей.	2	2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа: Выполнение эскизов с натуры	2	

Тема 4.6 Чертеж общего вида и сборочный чертеж. ОК 4 – 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 2.1 – 2.4	Содержание учебного материала	3	
	1. Комплект конструкторской документации. 2. Чертеж общего вида. 3. Сборочный чертеж. 4. Спецификация, ее назначение и порядок заполнения. 5. Основная надпись на текстовых документах. 6. Нанесение номеров позиций на сборочный чертеж. 7. Чтение и детализирование чертежей общих видов и сборочных чертежей.		2 2 2 2 2 2 2
	Практические занятия: Выполнение графической работы №11 «Выполнение эскизов рабочих чертежей машиностроительных деталей».	2	
	Самостоятельная работа: Нанесение номеров позиций на сборочный чертеж	1	
Раздел 5 Основы строительного черчения		8	
Тема 5.1 Элементы строительного черчения ОК 1 – 10. ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1 – 4.3	Содержание учебного материала	8	
	1. Общие сведения и стадии проектирования. 2. Чертежи генеральных планов, фасадов зданий, планов этажей зданий. 3. Нанесение размеров на строительных чертежах. 4. Чертеж плана цеха.		2 2 2 2
	Практические занятия: Выполнение графической работы №12 «Выполнение чертежа плана цеха».	6	
	Самостоятельная работа: ГР№12. Выполнение чертежа плана цеха.	2	
Раздел 6 Чертежи и схемы по специальности		8	
Тема 6.1 Выполнение чертежей и схем по специальности. ОК 1 – 10, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.1 – 4.2	Содержание учебного материала	8	
	1. Применение лекал при вычерчивании деталей кроя. 2. Вычерчивание схем обработки и других деталей кроя изделия.		2 2
	Практические занятия: 1. Выполнение графической работы №13 «Вычерчивание деталей кроя с применением лекал». 2. Выполнение графической работы №14 «Вычерчивание схемы обработки узлов, деталей кроя и изделия». 3. Контрольная работа №2 «Вычерчивание схем обработки узлов изделия»	2 2 2	
	Самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Оформление графических работ №13, №14	2	
Раздел 7 Линейная перспектива		50	

Тема 7.1 Центральное проецирование ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1, 2.3	Содержание учебного материала	4	
	1. История развития перспективы, основные понятия. Линейная, наблюдательная, воздушная и другие виды перспективы. 2. Понятие о центральных проекциях. Проецирующий аппарат. Предметная и картинная плоскость. Точка зрения. 3. Виды пространства (предметное, нейтральное, мнимое). Плоскость и линия горизонта. Главный луч зрения. Главные точка и линия картины. Дистанционные точки. 4. Способы задания и определения элементов картины. Выбор формы и размера картины. 5. Дистанционные расстояния. Отклонения в наглядности перспективных изображений и их причин.	2	2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа: Разработать тематический тест с конструируемыми ответами	2	
Тема 7.2 Перспектива точки и прямой ОК 1 – 3	Содержание учебного материала	6	
	1. Перспектива точки, заданной в предметной плоскости проецирующего аппарата. 2. Перспектива отрезка прямой.		
	Практические занятия: 1. Перспектива точки, заданной в предметной плоскости проецирующего аппарата. Перспектива отрезка прямой. Построение перспектив точки и прямой. 2. Построение перспектив различно расположенных прямых частного и общего положения. Пучки прямых, построение их точек схода.	2 2	3 3
	Самостоятельная работа : Решение позиционных задач	2	
Тем 7.3 Построение перспективных масштабов ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5	Содержание учебного материала	8	
	1. Масштабы глубины, ширины и высоты. Дробные дистанционные точки. Масштабная шкала и ее практическое применение. Перспективный масштаб на произвольно направленной прямой. 2. Простейшие метрические задачи на деление и увеличение отрезка прямой.		
	Практические занятия: 1. Построение перспективы точки и отрезков по заданным координатам с использованием перспективных масштабов. 2. Деление и увеличение отрезка прямой на 2, 3 равные части. Определение натуральной величины отрезка. 3. Решение позиционных и метрических задач. Перспективный анализ картины.	2 2 2	3 3 3
	Самостоятельная работа: Решение позиционных и метрических задач	2	

Тема 7.4 Перспектива плоских фигур ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5	Содержание учебного материала	6	
	Перспектива плоских фигур (прямоугольника, треугольника, многоугольника) и окружности, находящихся в различных положениях к картинной плоскости.		
	Практические занятия: 1. Построение перспектив плоских фигур, находящихся в различных положениях к картинной плоскости. 2. Построение перспективы окружности, находящейся в различных положениях к картинной плоскости.	2 2	3 3
	Самостоятельная работа: Построение перспектив точек, принадлежащих поверхности плоских фигур геометрических тел	2	
Тема 7.5 Перспектива геометрических тел ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.4	Содержание учебного материала	4	
	Перспектива геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндры, конусы), различно расположенных на предметной плоскости. Область применения масштабов глубины, ширины и высоты.		3
	Практическое занятие: Выполнение графической работы №15 «Построение перспективы группы геометрических тел» (на основе графической работы №4).	2	
	Самостоятельная работа: ГР №15 Построение перспективы группы геометрических тел	2	
Тема 7.6 Способы построения перспективных изображений ОК 1- 10 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.1 – 4.2	Содержание учебного материала	6	
	1. Способ перспективной сетки. 2. Способ малой картины и увеличение картины, способ архитектора. 3. Построение перспективы объекта по плану и фасаду		3
	Практические занятия: 1. Построение перспективы моделей различными способами» 2. Выполнение графической работы №16 «Построение перспективы модели по плану и фасаду». 3. Выполнение графической работы № 17 «Построение перспективы натюрморта по плану и фасаду».	2 2 2	3 3
Тема 7.7 Машинная графика ОК 1-10, ПК 1.1–1.4,	Содержание учебного материала	16	
	1. Знакомство с интерфейсом программы . Построение плоских изображений в САПР 2. Сопряжение дуг с дугами, сопряжение углов, сопряжение между прямой и окружностью 3. Выполнение рабочего чертежа по профилю специальности в САПР	2 2 2	

ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.2	Практические занятия: 1. Знакомство с интерфейсом программы . Построение плоских изображений в САПР 2. Сопряжение дуг с дугами, сопряжение углов, сопряжение между прямой и окружностью 3. Выполнение рабочего чертежа по профилю специальности в САПР	2 2 2	3 3 3
	Дифференцированный зачет		
ИТОГО:	100 (ауд. час., в т.ч. 12 час. - лекции) + 50 (ВСРС)	150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики и перспективы», лаборатории «Компьютерной графики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по инженерной графике;
- магнитная доска.

Технические средства обучения:

Компьютер
Сканер
Принтер А 4
Картридж к принтеру
Мультимедиа – проектор
Слайд – проектор
Столик для проектора
Экран (на штативе)

Инструменты и пособия

Лазерная указка;
Комплект инструментов для работы у доски;
Чертежные инструменты;
Чертежные столы с наклоном;
Таблицы, плакаты;
Модели;
Макеты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные

1. Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова, Д.А. Пяткина, А.А. Пузиков Инженерная и компьютерная графика, М.: Высшая школа, 2006.
2. В.П. Куликов, А.В. Кузин, В.М. Демин, Инженерная графика, М.: ФОРУМ- ИНФРА- М, 2006.
3. Боголюбов С.К. Инженерная графика. Учебник для средних специальных учебных заведений. Изд. 3-е, испр. М.; «Машиностроение», 2007.

4. Соловьев С.А., Буланже Т.В., Шульга А.К. Черчение и перспектива. – М.; Высшая школа, 1982.
5. Чекмарев А.А. Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению – М.: Высшая школа, 2010.
6. Муравьев, С. Н. Инженерная графика: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования / С. Н. Муравьев, Ф. И. Пуйческу, Н. А. Чванова ; под редакцией С. Н. Муравьева. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 319, [1] с. : ил., табл.

Дополнительные источники:

7. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. Практические занятия для учащихся техникумов. - М.: «Высшая школа», 2004;
8. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей, альбом-М.: Машиностроение, 1996.
9. Интернет – ресурсы .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Виды контроля знаний обучающихся, количество зачетных работ по темам и формы их проведения определяются преподавателем самостоятельно, исходя из уровня подготовки обучающихся, установленного при входном тестировании и выбранной методики и способов организации преподаваемой дисциплины в каждой конкретной группе.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь читать конструкторскую и техническую документацию по профилю специальности	Индивидуальный, тематический устный опрос. Точность чтения чертежей.
Уметь выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике	Групповой контроль практических работ. Экспертная оценка контрольной графической работы «Построение аксонометрических проекций гранных тел и тел вращения с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.»
Уметь выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	Фронтальный, тематический контроль практических работ. Экспертная оценка контрольной работы «Построение третьей проекции по двум заданным с применением технического рисунка»
Уметь выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Групповой, тематический контроль практических работ. Экспертная оценка графической работы, выполненной средствами машинной графики
Уметь оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Индивидуальный, итоговый комбинированный контроль. Экспертная оценка чертежей на зачете

Знать правила чтения конструкторской и технологической документации	Устный фронтальный опрос. Точность и скорость чтения конструкторской документации.
Знать способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	Тематический контроль практических работ. Экспертная оценка чертежей на зачете
Знать законы, методы и приемы проекционного черчения	Индивидуальный контроль выполнения практических работ. Экспертная оценка чертежей.
Знать требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторской документации (ЕСТД)	Фронтальный контроль выполнения практических работ. Соответствие выполненных практических работ ГОСТам .
Знать правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем	Индивидуальный контроль выполнения практических работ. Экспертная оценка чертежей, технических рисунков .
Знать технику и принципы нанесения размеров	Индивидуальный практический контроль. Экспертная оценка выполнения графической работы «Контур плоской технической детали с нанесением размеров».
Знать классы точности и их обозначение на чертежах	Индивидуальный тестовый контроль. Правильность обозначения на чертежах классов точности.
Знать типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	Индивидуальный устный и письменный контроль. Точность и правильность чтения и составления спецификаций.
Знать проецирующий аппарат, его основные элементы, способы задания и определения элементов картины.	Индивидуальный устный и письменный контроль. Тестовый контроль.
Уметь выполнять построение картинной и предметной плоскостей, точки зрения и главного луча, строить перспективы точек и различно расположенных отрезков прямых, уметь изображать на картине пучки прямых.	Индивидуальный контроль выполнения практических работ. Проверка построений в рабочих тетрадях и пособиях для СРС.
Знать перспективные масштабы.	Индивидуальный контроль выполнения практических работ. Проверка построений в пособии для СРС.
Уметь выполнять простейшие метрические задания на деление и увеличение отрезка прямой, определять натуральную величину, применять полученные знания для перспективного анализа картины.	Индивидуальный контроль выполнения практических работ. Проверка построений в пособии для СРС.
Знать правила построения перспектив плоских фигур и геометрических тел в различных положениях.	Индивидуальный практический контроль. Экспертная оценка выполнения графической работы «Перспектива группы геометрических тел».
Уметь анализировать конструкцию форм, соблюдать пропорции, проявлять наблюдательность и художественный вкус, рационально задавать элементы картины для получения наглядности изображений.	Индивидуальный практический контроль. Проверка эскиза творческой работы по перспективе.
Знать алгоритм построения тени точки. Знать рациональные приемы построения теней отрезков различного расположения, о контурах собственной и падающих теней геометрических форм, знать правила построения теней отрезков на преграды различной формы.	Индивидуальный контроль выполнения практических работ. Проверка построений в пособии для СРС.
Уметь строить тени точки, отрезков, геометрических тел. Уметь задавать различные источники света, строить проекции геометрических тел на предметную плоскость, определять контур падающих теней геометрических тел на преграды различной формы.	Индивидуальный контроль выполнения практических работ Экспертная оценка выполнения графических работ «Перспектива группы геометрических тел», «Перспектива модели» и «Натюрморт».

4.2 Формы и методы контроля и оценки развития компетенций

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	Студент:	
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии	Проявляет инициативу в изучении дисциплины, активно участвует в учебной деятельности по курсу, демонстрирует удовлетворенность будущей профессией	Решение ситуативных задач, участие во внеаудиторной деятельности (конференции, олимпиады и т.д.)
ОК2. Организовывать собственную деятельность	Планирует деятельность по решению задачи в рамках первичных профессиональных навыков, анализирует эффективность типовых методов решения поставленных задач	Работа с картами – заданиями, с контрольными заданиями; Составление конспектов, глоссариев, рефератов; Подготовка докладов, презентаций; Рейтинговая оценка результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы дисциплины.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Моделирует ситуацию, проверяет и анализирует результаты решения	Тестовый контроль, работа в группах, участие во внеаудиторной деятельности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения задач и личностного развития	Осуществляет поиск дополнительной информации, проявляет инициативу в изучении дисциплины, активно участвует в учебной деятельности	Реферат, доклад, творческие задания
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использует компьютерные технологии, интернет-ресурсы для решения профессиональных задач	Рейтинговая оценка выполненных рефератов, глоссариев, докладов, презентаций в соответствии с критериями оценки самостоятельной работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Находит взаимопонимание в коллективе, общается с членами группы и руководителем	Наблюдение за ходом коллективной работы в группах при выполнении самостоятельной работы и обсуждение результатов выполненной работы на занятии.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполненного задания	Анализирует работу членов группы и результаты выполненного задания, объективно оценивает собственную деятельность и деятельность группы	Решение ситуативных задач, участие во внеаудиторной деятельности (конференции, конкурсы, т.д.), участие в деловых играх
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием	Моделирует ситуацию, проверяет и анализирует результаты решения, стремится к самореализации, применяет все возможные ресурсы для развития	Рефлексивный анализ.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Сравнивает технологии в профессиональной деятельности	Рейтинговая оценка результатов деятельности студентов в процессе освоения образовательной программы дисциплины.
ПК 2.1 Выполнение чертежей базовых конструкций швейных изделий на типовые и индивидуальные фигуры.	Свободно владеет методами графического построения участков чертежа, оформление чертежей соответствует стандартам ЕСКД	Экспертная оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ.
ПК2.2 Осуществление конструктивного моделирования швейных изделий.	Полное и точное соответствие разработанных чертежей конструкций техническому рисунку, соответствие оформления чертежей стандартам ЕСКД	Экспертная оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ
ПК 2.3 Создание видов лекал (шаблонов) и выполнение их градации, разработка табеля мер.	Соответствие разработанных шаблонов деталей всех видов техническим условиям.	Экспертная оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ

Овладение общими и профессиональными компетенциями является долговременным и сложным процессом и обеспечивается в той или иной мере всеми элементами основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена. Завершающее оценивание освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций осуществляется в ходе экзаменов квалификационной и государственной итоговой аттестации.

Оценка формирования личностных результатов предусматривает процедуры оценивания в соответствии с Разделом 3. «Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личностных результатов» рабочей программы воспитания по специальности 29.02.04.Конструирование, моделирование и технология швейных изделий .

Разработчик:

КГАПОУ ККСУ и П
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

М.П.Зубкова
(инициалы, фамилия)

