

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухов Тимур Александрович

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 06.09.2023 13:36:33

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ
Т.А.Шебзухова

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

Специальность	29.02.04	Конструирование, моделирование и технология швейных изделий
Форма обучения	очная	

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего

профессионального образования по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.05.2014 г. N 534 (в действующей редакции), примерной основной образовательной программы по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, с учётом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- 1 Будаш Ольга Ивановна, преподаватель колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ
фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, место работы преподавателя

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика принадлежит к общепрофессиональному циклу, изучается в 3 семестре.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

1.4. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
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.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1	Выполнять чертежи 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 табель мер.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 91 час, в том числе:
 в форме практической подготовки 34 часа;
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 43 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	91
в т. ч. в форме практической подготовки	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	14
лабораторные работы	-
практические занятия	34
контрольные работы (не предусмотрены)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43
в том числе:	

- подготовка реферата	17
- домашняя работа	26
Итоговая аттестация в форме экзамена в 3 семестре	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.01 Инженерная графика**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы технического черчения. Графическое оформление чертежей.			
Тема 1.1 Чертежные инструменты. Виды чертежей и стандартов ЕСКД.	Содержание учебного материала Виды чертежей и стандартов ЕСКД, Готовальни, карандаши, размеры и виды чертежной бумаги, миллиметровая бумага, калька, лекала, ластики, трафареты, рейшины, чертежные доски, виды и размеры линеек. ЕСКД– комплект стандартов (94 стандарта). Лабораторные работы (не предусмотрены) Практические занятия 1. Приемы работы с циркулем, измерителем, разметочным кронциркулем, с линейкой, карандашом, с лекалами, треугольниками. 2. Изучение содержания ГОСТ 2.001-70, ГОСТ 2.304 – 81, значение букв и цифр. Контрольные работы (не предусмотрены) Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	2 2	2
Тема 1.2 Размеры чертежных листов. Основная надпись. Линии чертежа,	Содержание учебного материала ГОСТ 2.301-68 - основных форматы чертежей. Дополнительные форматы. Заполнение основной надписи. Линии чертежа-ГОСТ 2.303-68 (СТ СЭВ 1178-78). Масштабы. Основные правила нанесения размеров на чертежах. Графическое	2	2,3

нанесение размеров	изображение основных материалов на чертежах	2		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)			
	Практические занятия 1. На формате А4 выполнить: рамку, основную надпись, линии чертежа. 2. Нанесение размеров на чертеже детали.			
	Контрольные работы (не предусмотрены)			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия, подготовка к тестированию.			4
Тема 1.3 Шрифты чертежные.	Содержание учебного материала	2	2	
	Понятие о шрифтах: основной чертежный шрифт без наклона, с наклоном; размеры шрифтов. ГОСТ 2.304-81 устанавливающий шрифты чертежные. Понятие о латинском и романском шрифтах, римские цифры.			
	Лабораторные работы (не предусмотрены)			
	Практические занятия 1. Выполнение романского шрифта тип Б без наклона. 2. Выполнение романского шрифта тип Б с наклоном 75° к горизонтальной линии. 3. Выполнение букв латинского шрифта, римских цифр, знаков.			2
	Контрольные работы (не предусмотрены)			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия.			4
Тема 1.4 Геометрические построения на чертежах.	Содержание учебного материала	2	2,3	
	Определение центра окружности, деление окружности на равные части, построение правильных многоугольников, вписанных в окружность; сопряжения: прямой линии с дугой окружности, двух дуг окружностей, параллельных прямых с дугой, сопряжение непараллельных прямых. Построение плоских кривых линий.			
	Лабораторные работы (не предусмотрены)			
	Практические занятия 1. Деление окружности на равные части (3,4,5,6,7,10,12,14), построение правильных вписанных многоугольников.			2
	Контрольные работы (не предусмотрены)			

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия, подготовка докладов на темы: «Сопряжения», «Кривые линии».	4	
Раздел 2. Основы начертательной геометрии.			
Тема 2.1 Метод проекций. Центральные и параллельные проекции и их свойства	Содержание учебного материала	2	2
	Основные методы проецирования: центральное, параллельное (косоугольное, прямоугольное). Направление проецирования. Преимущества прямоугольного проецирования. Проецирующая плоскость.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия (не предусмотрены)		
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия.	4	
Тема 2.2 Проецирование точки.	Содержание учебного материала (не предусмотрен)		2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1. Проецирование точки на 2 плоскости. 2. Проецирование точки на 3 плоскости.		
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	2	
Тема 2.3 Проецирование отрезка прямой линии. Проецирование плоских фигур.	Содержание учебного материала	2	2
	Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекции. Угол между прямой и плоскостью проекций.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Проецирование плоской фигуры.	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия.		

		4	
Тема 2.4 Положение прямой относительно плоскостей проекций . Взаимное расположение прямых.	Содержание учебного материала		2
	Прямая общего положения, горизонтальная прямая, фронтальная прямая, профильная прямая. Проецирующие прямые: горизонтально-проецирующая прямая, фронтально-проецирующая прямая, профильно – проецирующая прямая. Взаимное расположение прямых: пересекающиеся прямые, скрещивающиеся прямые, параллельные прямые.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1. Построение прямых: общего положения, горизонтальной прямой, фронтальной прямой, профильной прямой. 2. Построение эпюра Монжа для данных прямых. 3. Построение проецирующих прямых.	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 2.5 Проецирование геометрических тел.	Содержание учебного материала		2
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Коэффициенты искажений. Построение плоских фигур в аксонометрии. Замена построения эллипса (аксонометрия круга) построением овала. Аксонометрия геометрических тел: цилиндра, призмы, пирамиды, конуса и шара. Построение геометрических тел в различных проекциях.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1.Изображение плоских фигур, окружности в аксонометрических проекциях. 2.Построение геометрических тел в различных проекциях	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия	4	
Радел 3. Машиностроительное черчение.			
Тема 3.1 Чертеж, как документ ЕСКД.	Содержание учебного материала		2,3
	Основные надписи на чертежах. Изображения- виды, разрезы, сечения. Условности и упрощения. Графическое обозначение материалов в сечениях.	2	

	<p>Выбор числа изображений, выбор главного изображения детали. Требования к выполнению эскизов деталей, последовательность выполнения эскиза. Технический рисунок.</p> <p>Лабораторные работы (не предусмотрены)</p> <p>Практические занятия 1. Чтение чертежей, выполнение чертежа разреза детали на формате А4. 2. Выполнение эскиза детали с нанесением размеров.</p> <p>Контрольные работы(не предусмотрены)</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия, подготовка докладов на темы: «Сечения», «Разрезы».</p>	2	6
Тема 3.2 Чертежи и эскизы деталей	Содержание учебного материала (не предусмотрен)		2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1 Построение на чертеже трех видов детали.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия.	2	
Тема 3.3 Сборочный чертеж	Содержание учебного материала		2
	Особенности формирования сборочного чертежа. Классы точности. Спецификация. Последовательности выполнения сборочного чертежа готового изделия.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1. Выполнение сборочного чертежа, спецификаций.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены) Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия.	5	
Раздел 4. Технологические схемы и машинная графика.			

Тема 4.1 Чертежи и схемы по специальности.	Содержание учебного материала		2
	Графическое изображение технологических узлов одежды в разрезе, построение чертежа конструкции основы женской одежды. Вычерчивание конструктивных линии кроя.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	2	
	Практические занятия 1. Выполнение схем узлов одежды в разрезе.		
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 4.2 Машинная графика	Содержание учебного материала		2,3
	Способы построения плоских изображений в САПР.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия (не предусмотрены)		
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой по теме занятия, подготовка докладов на темы: «САПР», «Машинная графика».	7		
Итого за 3 семестр		48	
Самостоятельная работа		43	
Экзамен			
Всего:		91	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов: кабинет «Инженерной графики и перспективы», комплект учебной мебели, учебная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Горельская, Л. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 183 с. — ISBN 978-5-4488-0689-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91870.html>.
2. Самойлова, Е. М. Инженерная компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Е. М. Самойлова, М. В. Виноградов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 108 с. — 978-5-4488-0428-1, 978-5-4497-0228-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86702.html>
3. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91878.html>.

Дополнительные источники:

1. Таранцев, И. Г. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / И. Г. Таранцев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-0781-7, 978-5-4497-0445-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96014.html>.

Интернет источники:

- <http://grafika.stu.ru> - Общие правила выполнения чертежей
- <http://cadinstructor.org/eg/> - Инженерная графика
- <http://www.trivida.ru/> - Чертежи. Инженерная графика.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">• читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;• выполнять комплексные чертежи геометрических тел и	Контрольная работа Защита реферата Наблюдение за выполнением практического задания. Оценка выполнения практического задания

<p>проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; 	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • правила чтения конструкторской и технологической документации; • способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; • законы, методы и приемы проекционного черчения; • требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД); • требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; • правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; • технику и принципы 	

<p>нанесения размеров;</p> <ul style="list-style-type: none">• классы точности и их обозначение на чертежах;• типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	
---	--