

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Белгородский Валерий Савельевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.08.2024 11:18:17

Уникальный программный ключ: «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор
по образовательной деятельности

_____ С.Г. Дембицкий

« ____ » _____ 20 ____ г.

Колледж ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.05 «Основы черчения и инженерная графика»

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

ФГОС СПО утвержден приказом МИНПРОСВЕЩЕНИЯ России

от «14» июня 2022 г. № 443

Квалификация Технолог-конструктор

Уровень подготовки – базовый

Форма подготовки – очная

Москва, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Инженерная графика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам).

Организация разработчик рабочей программы: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина».

Подразделение: Колледж РГУ им. А.Н. Косыгина

Разработчики: Гольцева Т.Л., старший преподаватель, преподаватель колледжа.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.5 «Основы черчения и инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Основы черчения и инженерная графика» является обязательной 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).

Дисциплина «Основы черчения 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 1, ПК 2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ¹ ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 ПК 2.1 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

¹ Приводятся только коды компетенций, общих и профессиональных, для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>проектировать детали и узлы типовых конструкций моделей обуви, кожгалантерейных изделий различных видов и назначения, в том числе с использованием САПР</p> | <p>антропометрические параметры нижних конечностей и кистей рук; требования, предъявляемые к изделиям из кожи; конструктивную характеристику современной обуви и кожгалантерейных изделий; характеристику обувных колодок; принципы и методы построения чертежей деталей изделий из кожи типовых конструкций; программную среду САПР</p> |
| | <p>проектировать новые изделия с применением унифицированных деталей и узлов, в том числе с использованием САПР</p> | <p>методы конструктивного моделирования изделий из кожи; принципы унификации деталей и узлов; программную среду САПР</p> |
| | <p>выполнять детализацию моделей изделий; изготавливать рабочие шаблоны для раскроя, обработки и сборки деталей изделий</p> | <p>принципы детализации моделей изделий; основы разработки рабочей документации на проектируемое изделие; правила маркировки шаблонов; способы серийного размножения деталей</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы | Объем часов | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|--|--------------|
| | 3 семестр | | Всего |
| Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч. | 40 | | 40 |
| Основное содержание, в т.ч. | | | |
| теоретическое обучение | 15 | | 15 |
| практические занятия | 15 | | 15 |
| Самостоятельная работа | 4 | | 4 |
| Промежуточная аттестация | 6 | | 6 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.05 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа. | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Семестр 3 | | | |
| Основное содержание | | | |
| Раздел 1. Геометрическое черчение | | | |
| Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей | Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 1. Форматы Масштабы. Линии чертежа. Шрифты Правила нанесения размеров | 1 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Практическое занятие 1. Линии чертежа. Шрифты. | 1 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа над графическим заданием | 0,5 | ОК 1 ПК 2.1 |
| Тема 1.2. Геометрические построения. Сопряжения. | Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 2. Методы проецирования. Точка. Прямая. Плоскость. | 1 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Практическое занятие 2. Деление окружности на равные части. Построение сопряжений различных видов | 1 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 2. Работа над графическим заданием | 0,5 | ОК 1 ПК 2.1 |
| Раздел 2. Проекционное черчение | | | |
| Тема 2.1. Метод проекций. Комплексный чертеж. | Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 3. Проецирование предмета на три взаимно - перпендикулярные плоскости проекций | 3 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Практическое занятие 3. 1. Построение чертежа плоской детали | 3 | ОК 1 ПК 2.1 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|
| | 2. Проецирование на две плоскости проекций 3. Комплексный чертеж модели. 4. Построение третьей проекции по двум заданным проекциям модели. 5. Выполнение чертежа содержащего три проекции детали | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 3. Работа над графическим заданием | 0,5 | ОК 1 ПК 2.1 |
| Тема 2.2. Аксонметрические проекции | Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 4. Аксонметрические проекции, их виды, получение. Построение аксонметрических проекций различных видов | 2 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Практическое занятие 4. Построение наглядного изображения с применением прямоугольной аксонметрической проекции. | 2 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 4. Работа над графическим заданием | 0,5 | ОК 1 ПК 2.1 |
| Тема 2.3. Проецирование геометрических тел | Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 5. Виды геометрических тел. Выполнения чертежей, наглядных изображений и разверток геометрических тел. | 3 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Практическое занятие 5. 1. Чертежи гранных геометрических тел. 2. Аксонметрические проекции и развертки призмы и пирамиды. 3. Чертежи цилиндра и конуса. 4. Аксонметрические проекции и развертки тел вращения | 3 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 5. Работа над графическим заданием | 0,5 | ОК 1 ПК 2.1 |
| Раздел 3. Машиностроительное черчение | | | |
| Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской | Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 8. Виды, разрезы, сечения, образование, обозначение и построение. | 2 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Практическое занятие 8. 1. Понятие вида. Виды основные, дополнительные и местные. | 2 | ОК 1 ПК 2.1 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| документации | 2. Построение чертежа, содержащего необходимое и достаточное количество видов. 3. Понятие сечение, виды сечений, их обозначение. 4. Построение чертежа, содержащего сечения. 5. Понятие разреза. Построение чертежа, содержащего простые разрезы. 6. Построение чертежа, содержащего сложные разрезы. 7. Построение чертежа, содержащего соединение вида и разреза. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 8. Работа над графическим заданием | 0,5 | ОК 1 ПК 2.1 |
| Тема 3.2. Резьбы. Резьбовые соединения | Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 9. Понятие резьбы. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Резьбовые соединения деталей. | 2 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Практическое занятие 9. 1. Понятие резьбы. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. 2. Стандартные крепежно-резьбовые деталей. 3. Виды соединений деталей. Резьбовые соединения деталей. | 2 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 9. Работа над графическим заданием | 0,5 | ОК 1 ПК 2.1 |
| Тема 3.3 Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. | Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 10. Виды изделий. Понятие сборочной единицы. Виды чертежей сборочных единиц. Чертёж общего вида. Сборочный чертеж | 1 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Практическое занятие 10. 1. Виды изделий. Виды чертежей сборочных единиц. 2. Чертёж общего вида, сборочный чертеж, их назначение, содержание, особенности оформления. 3. Выполнение сборочного чертежа сборочной единицы. 4. Детализация сборочного чертежа. | 1 | ОК 1 ПК 2.1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 10. Работа над графическим заданием | 0,5 | ОК 1 ПК 2.1 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 6 | |
| ВСЕГО | | 40 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>Теоретические занятия Аудитория № 1207 Посадочных мест 300, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.</p> | Москва, ул. Малая Калужская, д. 1. Корп. 1 |
| 2. | <p>Практические занятия Аудитория № 1719, 1218, 1228 Посадочных мест 30, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.</p> | Москва, ул. Малая Калужская, д. 1. Корп. 3 |
| 3. | <p>Промежуточная аттестация Аудитория № 1719 Посадочных мест 30, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.</p> | Москва, ул. Малая Калужская, д. 1. Корп. 3 |
| 4. | <p>Самостоятельная работа Аудитория № 1149 читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. Посадочных мест 70 Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 6 рабочих мест для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> | Москва, ул. Малая Калужская, д. 1. Корп. 1 |

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
| Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Фролов С.А. | Сборник задач по начертательной геометрии. | Учебное пособие | М., ИНФРА-М | 2008 | | 10 |
| 2 | Лагерь А.И. | Инженерная графика | Учебник | М.: Высшая школа | 2003 | | 284 |
| Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Короев Ю.М. | Начертательная геометрия. | Учебник | М., КноРус | 2011 | | 5 |
| 2 | Чекмарёв А.А. | Начертательная геометрия и черчение. | Учебник | М., Высшее образование | 2006 | | 5 |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.05 «Основы черчения и инженерная графика»

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> принципы перспективного построения геометрических форм; основные законы перспективы и распределения света и тени при изображении предметов, приемы черно-белой графики; основные законы изображения предметов, окружающей среды, фигуры человека</p> | <p><i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i> Обучающийся при выполнении практических заданий демонстрирует знание принципов перспективного построения геометрических форм; основных законов перспективы и распределения света и тени при изображении предметов, приемов черно-белой графики; основных законов изображения предметов, окружающей среды, фигуры человека</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Просмотр работ 3 семестр – экзамен</p> |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> выполнять рисунки с натуры с использованием разнообразных графических приемов; выполнять линейно-конструктивный рисунок геометрических тел, предметов быта и фигуры человека; выполнять рисунки с использованием методов построения пространства на плоскости</p> | <p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i> обучающийся выполняет рисунки с натуры с использованием разнообразных графических приемов; выполняет линейно-конструктивный рисунок геометрических тел, предметов быта и фигуры человека; выполняет рисунки с использованием методов построения пространства на плоскости</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Просмотр работ 3 семестр – экзамен</p> |

Разработчики рабочей программы:

Разработчик

Гольцева Т.Л.

Рабочая программа согласована:

Директор колледжа

Береснев Д.Н.

Начальник

управления образовательных программ и проектов

Никитаева Е.Б.