

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края «Армавирский механико – технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

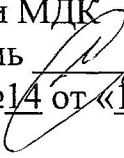
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

2022

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией
технических
дисциплин и МДК

Председатель  Рендович Е.А.
Протокол №14 от «19» мая 2022г

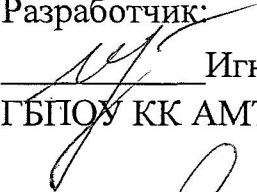


Рассмотрена
на заседании педагогического совета
Протокол № 10 от 30.05.2022г.

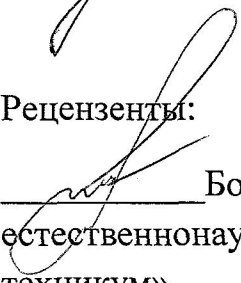
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», утверждённого приказом МОН РФ от 22.04.2014 № 373, зарегистрированного Минюстом РФ 1.08.2014, регистрационный № 33402, укрупненная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Организация – разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико – технологический техникум» (далее ГБПОУ КК АМТТ)

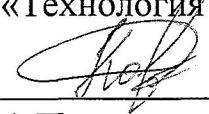
Разработчик:

 Игнатова Е.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин
ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:

 Болдина И.Ю., преподаватель общеобразовательных и естественнонаучных дисциплин, ГБПОУ КК «Армавирский машиностроительный техникум»

Квалификация по диплому: инженер-механик по специальности «Технология машиностроения»

 Ковалев А.П., инженер, Индивидуальный Предприниматель Ковалев А.П.

Квалификация по диплому: инженер-механик по специальности «Машины и аппараты пищевых производств»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью Программы «Промышленная экология и биотехнологии основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-9.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5, ЛР1-12	<ul style="list-style-type: none">- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций 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;- выполнять необходимые разрезы сечения деталей и сборочных единиц;- читать чертежи технологических схем, оборудования;- просчитывать размеры.	<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);- 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.- основы проекционного черчения;- условности упрощения, принятые ЕСКД при выполнении чертежей деталей и сборочных единиц.

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, которые необходимы для освоения данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с ОПОП.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
в т. ч. в форме практической подготовки	76
теоретическое обучение	2
практические занятия	76
контрольные работы	3
Самостоятельная работа ²	39
Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета	1

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики. Общие сведения о стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно - технического прогресса. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).</p> <p>Контрольная работа (входной контроль).</p>	1	ОК1-9, ПК5.5,
Раздел 1. Геометрическое черчение		16	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	<p>Содержание практического занятия</p> <p>1 Форматы чертежей по ГОСТ - основные и дополнительные.</p> <p>2 Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Рекомендации по выполнению чертежей.</p>	6 2 2 2	ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5
Тема 1.2. Геометрические построения	<p>Содержание практического занятия</p> <p>1 Уклон и конусность на технических деталях. Правила их определения, построения по заданной величине и обозначение. Деление окружности на</p>	6 2	ОК1-9, ПК2.4, ПК5.5

	2	равные части. Построение и обводка лекальных кривых. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ. Самостоятельная работа обучающихся: Понятие о лекальных кривых, применяемых в технике. Построения лекальных кривых.	2 2	
Тема 1.3 Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание практического занятия		4	OK1-9, ПК5.5
	1	Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Техника и принципы нанесения размеров. Самостоятельная работа обучающихся Построение и деление углов на равные части. Деление отрезков прямых на равные части и проведение перпендикуляров.	2 2	
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)			29	
Тема 2.1 Метод проекций. Эпюр Монжа	Содержание практического занятия		4	OK1-9, ПК5.5
	1	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Законы, методы и приемы проекционного черчения. Комплексный чертеж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах. Понятие о координатах точки. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве. Понятие о проекциях точки, отрезка, прямой, плоскости. Самостоятельная работа обучающихся Расположение проекций отрезков прямых на комплексных чертежах. Следы прямой линии.	2 2	
Тема 2.2 Плоскость. Способы преобразования проекций	Содержание практического занятия		4	OK1-9

	<p>1 Изображений плоскости на комплексном чертеже. Основы проекционного черчения. Плоскости общего и частного положения. Проекция точек и прямых, принадлежащих плоскости. Особые линии плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Способ вращения точки прямой и плоской фигур вокруг оси, перпендикулярной одной из плоскостей проекций. Нахождение натуральной величины отрезка прямой способом вращения. Способ перемены плоскостей проекций. Способ совмещения. Нахождение натуральной величины отрезка прямой и плоской фигур способами перемены плоскостей проекций и совмещения.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Применение способов преобразования плоскостей проекций.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 2.3 Поверхности и тела</p>	<p>Содержание практического занятия</p> <p>1 Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих).</p> <p>2 Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Выполнение комплексных чертежей геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Понятие о пересечении поверхности геометрического тела проецирующими плоскостями и развертки их поверхностей.</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>OK1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5</p>
<p>Тема 2.4 Аксонометрические проекции</p>	<p>Содержание практического занятия</p>	<p>8</p>	<p>OK1-9, ПК2.4,</p>

	1	Общие понятия об аксонометрических проекциях.	2	ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5
	2	Виды аксонометрических проекций. Прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Самостоятельная работа обучающихся: Диметрическая проекция окружности, проекций деталей. Фронтальная изометрическая проекция, горизонтальная изометрическая проекция.	2	
			4	
Тема 2.5 Проекция моделей		Содержание практического занятия	7	ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5
	1	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения.	2	
	2	Проставить необходимые размеры. Самостоятельная работа обучающихся: Особенности нанесения размеров. Измерительные инструменты и приемы измерений.	2 3	
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования			6	
Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела Тема 3.2. Технический рисунок модели	1	Содержание практического занятия Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Техника зарисовки квадрата, прямоугольника, треугольника и круга, расположенных в плоскостях, параллельных какой-либо из плоскостей проекций. Технический рисунок призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара. Придание рисунку рельефности (штриховкой или шраффировкой).	6 2	ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5
	2	Приемы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали. Теневая штриховка. Правила выполнения чертежей, технических рисунков,	2	

		эскизов и схем. Самостоятельная работа обучающихся: Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах.	2	
Раздел 4. Машиностроительное черчение			46	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	1	Содержание практического занятия	4	ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5
		Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ 2.101 - 68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102 - 68. Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103 - 68 (проектные и рабочие). Литера присваиваемая конструкторским документам. Правила чтения конструкторской и технологической документации.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Основные надписи на различных конструкторских документах. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно - конструкторских работ.	2	
Тема 4.2. Изображения - виды, разрезы, сечения	1	Содержание практического занятия	12	ОК1-9, ПК5.5
		Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов.	2	

	2	<p>Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Выполнение необходимых разрезов, сечений деталей и сборочных единиц.</p>	2	
	3	<p>Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечении. Графическое обозначение материалов в сечении.</p>	2	
	4	<p>Выполнение чертежей деталей, содержащих сечения. Соединение части вида с частью соответствующего разреза. Условности и упрощения. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы. Местные разрезы.</p>	1	
	5	<p>Контрольная работа (оперативный контроль). Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображение рифления и т.д. Самостоятельная работа обучающихся: Стандартизация и ЕСКД. Виды изделий. Конструкторские документы и стадии их разработки.</p>	1 2	
<p>Тема 4.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой</p>	1	<p>Содержание практического занятия Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепежных</p>	4 2	<p>ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5</p>

		<p>деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Технологические элементы резьбы: сбеги резьбы, фаски, проточки.</p>	2	
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи		Содержание практического занятия	8	ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5
	1	Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей. Литейные и штамповочные уклоны и скругления. Центровые отверстия, галтели, проточки. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Понятие о допусках и посадках.	2	
	2	Назначение эскиза и рабочего чертежа. Выполнение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа.	2	
	3	Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для единичного и массового производства.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Измерительные инструменты и приемы измерения деталей машин. Требования, предъявляемые к чертежам деталей.	2	

		Техника и принципы нанесения размеров.		
Тема 4.5 Разъемные и неразъемные соединения деталей	1	Содержание практического занятия Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Классы точности и их обозначение на чертежах.	6 1	ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3
	2	Контрольная работа (рубежный контроль). Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Сборочные чертежи неразъемных соединений.	1 2	
		Самостоятельная работа обучающихся Зубчатые зацепления, их изображение. Разновидности зубчатых передач и их элементов.	2	
Тема 4.6. Чертежи общего вида. Сборочный чертёж	1	Содержание практического занятия Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертёж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Штриховка на разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях.	6 2	ОК1-9, ПК2.4, ПК5.5
	2	Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	

		Чертежи пружин, подшипников качения на чертежах общих видов и сборочных чертежах.		
Тема 4.7 Чтение и детализация чертежей	1	Содержание практического занятия	6	ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5
		Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Просчитывание размеров.	2	
	2	Чтение конструкторской и технологической документации по профилю специальности. Условности упрощения, принятые ЕСКД при выполнении чертежей деталей и сборочных единиц.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Допуски и посадки. Обозначение шероховатости поверхности детали. Обозначение материалов на чертежах деталей.	2	
Раздел 5. Общие сведения о машинной графике			4	
Тема 5.1 Система автоматизированного проектирования (САПР) на персональных компьютерах	1	Содержание практического занятия	4	ОК1-9, ПК2.4, ПК5.5
		Основные сведения о возможностях Компас-3DV16. Система «Компас-график». Работа со справочной системой. Главное меню, файл, редактор, выделить вид, вставка и т.д. Примеры создания конструкторской документации. Составление алгоритма выполнения чертежей прокладки, клапана впускного, опоры. Выполнение чертежей на компьютере. Выполнение чертежей на компьютере по заданным алгоритмам в программе КОМПАС-3D V16. Примеры создания конструкторской документации. Выполнение рабочих чертежей деталей на компьютере по индивидуальному заданию. Составление алгоритма выполнения чертежей деталей по индивидуальному заданию	2	

		машинным способом. Работа на компьютере в системе КОМПАС-3DV16. Самостоятельная работа обучающихся Выполнение чертежей на компьютере.	2	
Раздел 6. Элементы строительного черчения			6	
Тема 6.1 Особенности выполнения строительных чертежей	1	Содержание практического занятия	6	ОК1-9, ПК3.4, ПК5.5
		Особенности строительных чертежей. Чертежи планов. Масштабы выполнения планов и разрезов. Чертежи промышленных зданий. Чертежи фасадов, разрезов. Условные обозначения, изображения на строительных чертежах.	2	
	2	Выполнение строительного чертежа: продольный разрез здания. Нанесение размеров на планах и разрезах. Увязка сопрягаемых размеров. Особенности выполнения планов. Масштабы выполнения планов и разрезов.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Стадии проектирования строительных чертежей. Чертежи генеральных планов, конструктивных элементов зданий.	2	
Раздел 7. Чертежи и схемы по специальности			7	
Тема 7.1 Чтение и выполнение чертежей и схем	1	Содержание практического занятия	7	ОК1-9, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5
		Виды схем. Назначение схем. Условности и упрощения. Схемы технологические. Чтение чертежей технологических схем, оборудования.	2	
	2	Выполнение графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.	2	
	3	Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся Условные графические изображения в	2	

	кинематических, электрических, гидравлических и пневматических схемах элементов. Дифференцированный зачет	1	
Всего учебных занятий		78	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем		78	
Самостоятельная работа обучающихся		39	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебных кабинетов

- «Инженерной графики»;
- «Информационных технологий в профессиональной деятельности»;

Оборудование учебного кабинета «Инженерная графика»

- посадочные места по количеству обучающихся (30 мест);
- рабочее место преподавателя (1 место);
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Учебные фильмы, компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- ноутбук,
- принтер,
- проектор,
- интерактивная доска,
- комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Куликов В. П. Инженерная графика. - М.: КНОРУС, 2020.
2. Бродский А. М. Инженерная графика. - М.: АКАДЕМА, 2018.

Дополнительные источники

1. Королев Ю. И. Черчение для строителей. - М.: КНОРУС, 2020.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотека <http://www.Netbook.Perm.ru>
2. Российский образовательный портал <http://www.edu.ru>
3. Интернет-ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: <http://edu.vgasu.vrn.ru/SiteDirectory/UOP/DocLib13/Инженерная%20графика.pdf>; ru.wikipedia.org

3.3 Организация образовательного процесса

При усвоении содержания дисциплины рекомендуется планировать деятельностный подход с развивающим характером обучения, включающий проблемные, исследовательские, проектные методы, эффективность применения которых обеспечивается такими дидактическими принципами как личностная значимость, системность, научность, проблемность, контекстность, вариативность, дополненность.

При изучении дисциплины обучающимися должны быть освоены компетенции ОК1-9 - общие компетенции, ПК2.4, ПК3.4, ПК4.3, ПК5.5 - профессиональные компетенции.

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 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.

ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Методы обучения:

- информационно-коммуникационные технологии;
- деловые игры;
- коллективные способы обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения ³	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; 	Демонстрирует умения читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	Оценка результатов практической работы.
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; 	Демонстрирует умения выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; 	Демонстрирует умения выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	Оценка результатов практической работы.
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; 	Демонстрирует умения выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).
<ul style="list-style-type: none"> - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; 	Демонстрирует умения оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оценка результатов практической работы.
<ul style="list-style-type: none"> - <i>выполнять необходимые разрезы сечения деталей и сборочных единиц;</i> - <i>читать чертежи технологических схем, оборудования;</i> - <i>просчитывать размеры.</i> 	Демонстрирует умения выполнять необходимые разрезы сечения деталей и сборочных единиц; Демонстрирует умения читать чертежи технологических схем, оборудования, просчитывать размеры.	Оценка результатов практической работы.

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила чтения конструкторской и технологической документации; 	<p>Демонстрирует знания правил чтения конструкторской и технологической документации;</p>	<p>Оценка тестирования.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; 	<p>Демонстрирует знания способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p>	<p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация).</p>
<ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; 	<p>Демонстрирует знания законов, методов и приемов проекционного черчения;</p>	<p>Оценка устного и письменного опроса.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее-ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее-ЕСТД); 	<p>Демонстрирует знания требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее-ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее-ЕСТД);</p>	<p>Оценка устного и письменного опроса.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; 	<p>Демонстрирует знания правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</p>	<p>Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - технику и принципы нанесения размеров; 	<p>Демонстрирует знания техники и принципов нанесения размеров</p>	<p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>
<ul style="list-style-type: none"> - классы точности и их обозначение на чертежах; 	<p>Демонстрирует знания классов точности и их обозначение на чертежах.</p>	<p>Оценка устного и письменного опроса.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; 	<p>Демонстрирует знания типов и назначение спецификаций, правил их чтения и составления</p>	<p>Оценка устного и письменного опроса.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - основы проекционного черчения; - условности упрощения, принятые ЕСКД при выполнении чертежей деталей и сборочных единиц. 	<p>Демонстрирует знания основ проекционного черчения, условностей упрощения, принятых ЕСКД при выполнении чертежей деталей и сборочных единиц</p>	<p>Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы.</p>

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, выполненную преподавателем Игнатовой Е.В.

Данная рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

В результате изучения программного материала, обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности; выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнения эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике.

Структура и содержание программы соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Программа состоит из семи разделов, охватывающих весь объем изучаемой дисциплины ОП.01 Инженерная графика. Объем изучаемого материала рассчитан на 78 часов аудиторного времени. На самостоятельную работу отводится 39 часов.

Тематика практических занятий соответствует требованиям подготовки выпускника по специальности, позволяющих приобрести студентам необходимые умения и навыки. Программа предусматривает разнообразные методы самостоятельной работы студента, позволяющие углубить знания по изучаемым темам. Для приобретения практических навыков предусмотрено проведение практических занятий в объеме 76 часов.

Программа изложена грамотно и понятным техническим языком. В рабочей программе используется профессиональная терминология.

Содержание рабочей программы соответствует современному уровню развития науки, техники и производства.

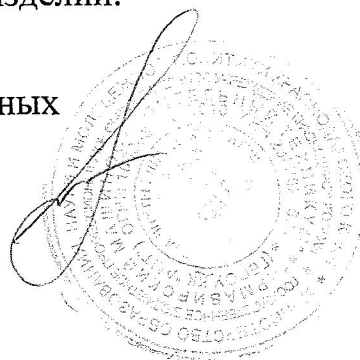
В целом рабочая программа учебной дисциплины позволяет подготовить квалифицированных специалистов в области технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Заключение:

Рабочая программа по дисциплине ОП.01 Инженерная графика может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Рецензент:

Болдина И.Ю., преподаватель общеобразовательных и естественнонаучных дисциплин, ГБПОУ КК «Армавирский машиностроительный техникум»
Квалификация по диплому: инженер-механик по специальности «Технология машиностроения»



РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, выполненную преподавателем Игнатовой Еленой Викторовной.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.»

В результате изучения программного материала, обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам правил чтения конструкторской и технологической документации; способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законов, методов и приемов проекционного черчения.

Структура и содержание программы соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Программа дает возможность студентам получить знания в области требований Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД), правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, техники и принципов нанесения размеров, классов точности и их обозначений на чертежах.

Тематика практических занятий соответствует требованиям подготовки выпускника по специальности, позволяющих приобрести студентам необходимые умения и навыки.

Программа изложена грамотно и понятным техническим языком. В рабочей программе используется профессиональная терминология.

Содержание рабочей программы соответствует современному уровню развития науки, техники и производства.

В целом рабочая программа учебной дисциплины позволяет подготовить квалифицированных специалистов в области технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Заключение:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Рецензент:

Ковалев А.П., инженер,
Индивидуальный Предприниматель
Ковалев А.П. Квалификация по
диплому: инженер-механик по
специальности «Машины и аппараты
пищевых производств»

