

Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
/И.Ю.Петрова/
« 25 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общепрофессиональной дисциплины

ОП.04 Допуски и технические измерения

по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Курск, 2020

Рассмотрена цикловой комиссией
общефессиональных дисциплин

Протокол №8
от 25 июня 2020 г.

Председатель цикловой комиссии

 /С.Н.Некрасов/

Разработана в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом среднего
профессионального образования (Приказ
Минобрнауки России от 29.01. 2016 №50)
с изменениями (Приказ Минобрнауки
России от 14.09.2016 № 1193)

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной
и частично механизированной сварки
(наплавки)

Составитель (автор): Казанир А.В., преподаватель

Рассмотрена цикловой комиссией
обще профессиональных дисциплин
Протокол №6
от 28 января 2021 г.

Утверждаю
Заместитель директора
И.Ю.Петрова
« / » февраля 2021г.

Председатель цикловой комиссии
/С.Н.Некрасов /



Лист изменений
к рабочей программе общепрофессиональной дисциплины
ОП.04 Допуски и технические измерения
по профессии по профессии 15.01.15 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))

На основании приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 года №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» в рабочую программу общепрофессиональной дисциплины ОП.04 Допуски и технические измерения внесены следующие изменения:

В п.1.3 добавить общие компетенции:

ОК 07 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 8 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Допуски и технические измерения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место общепрофессиональной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины **обучающийся должен уметь:**

У1 Контролировать качество выполняемых работ

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины **обучающийся должен знать:**

31. Системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности

32. Допуски и отклонения формы и расположение поверхностей

В результате освоения учебной (общепрофессиональной) дисциплины **обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:**

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

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной часов.

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Подготовка опорного конспекта по теме «Посадки в системе отверстия и в системе вала»;	1
Реферат (компьютерная презентация)	5
Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление практической работы, подготовка к защите	5
Определение характера посадки по обозначению на чертеже	1
Выполнение домашних заданий, работа с конспектом	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины Допуски и технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Допуски и посадки в машиностроении. Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности		16	
Тема 1.1. Введение. Основные сведения о размерах и сопряжениях	Содержание учебного материала		4	
	1	Введение. Линейные размеры, отклонения и допуски линейных размеров.		1
	2	Посадки		2
	3	Основные понятия о взаимозаменяемости, стандартизации и качестве продукции		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	Определение годности действительных размеров			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка опорного конспекта по теме «Посадки в системе отверстия и в системе вала» - реферат «Посадки с зазором, с натягом, переходные»		3	
	Тема 1.2. Допуски и посадки гладких элементов деталей		4	
1	Единая система допусков и посадок	2		
2	Порядок выбора посадок и назначение квалитетов точности	2		
Тема 1.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	-Нахождение предельных отклонений по таблицам и определение предельных размеров - Определение характера соединения (группы посадки) по чертежу сборочной единицы)			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся -подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление практической работы, подготовка к защите -определение характера посадки по обозначению на чертеже - реферат «Система допусков и посадок»		3	
	Тема 1.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.		4	
	1	Допуски и отклонения формы поверхностей		2
	2	Допуски и отклонения расположения поверхностей		2
	3	Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей. Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей		2
	4		Шероховатость поверхности	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Самостоятельная работа обучающихся -Реферат «Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей» - выполнение домашнего задания		2	
Раздел 2.		16		
Тема 2.1.Основы технических измерений	Содержание учебного материала		2	
	1	Метрология. Средства измерений		1
	2	Виды и методы измерений		2

	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - Реферат «Средства измерений»		1	
Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров	Содержание учебного материала		7	
	1	Меры длины		
	2	Штангенинструменты		
	3	Микрометрические инструменты		
	4	Индикаторные приборы		
	5	Калибры		
	6	Выбор средств измерений		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия - Измерение размеров деталей машин штангенциркулем и определение годности размеров -Измерение размеров и отклонений формы поверхности деталей машин гладким микрометром и определение годности размеров -Измерение среднего диаметра наружной резьбы микрометром со вставками		6	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, оформление практической работы, отчета по практической работе, подготовка к защите; - выполнение домашнего задания - подготовка реферата (компьютерной презентации) по темам «Штангенинструменты», «Микрометрические инструменты» -реферат «Выбор средств измерений»		7	
	Дифференцированный зачет		1	
	Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Допуски и технические измерения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- оборудование для практических работ

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. – Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: Издательский центр «Академия»; Образовательно-издательский центр «Академия», 2012 г. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Берков В. И. Технические измерения. – М.: Высшая шк., 1977 г. – 232 с.
2. Ганевский Г. М., Гольдин И. И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для ПТУ – М.: Высш. шк., 1993. – 288 с.
3. Зинин Б.С., Ройтенберг Б. Н. Сборник задач по допускам и техническим измерениям. – М.: Высшая школа, 1988 г. – 11 с.
4. Гольдин И.И. Задания по допускам и техническим измерениям (разработка и применение): Метод. пособие. – М.: Высш. шк., 1983. – 64 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.metrob.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У1.Контролировать качество выполняемых работ	ПР Измерение размеров деталей машин штангенциркулем и определение годности размеров. ПР Измерение размеров и отклонений формы поверхности деталей машин гладким микрометром и определение годности размеров. ПР Измерение среднего диаметра наружной резьбы микрометром со вставками. ПР Измерение размеров и отклонений формы поверхности деталей индикатором часового типа. Реферат(компьютерная презентация) на тему: «Штангенинструменты», «Микрометрические инструменты» Реферат: «Выбор средств измерений» Реферат: «Основы средств измерений» Устный опрос по теме: «Средства измерений»
Знания:	
31 Системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;	ПР Нахождение предельных отклонений по таблицам и определение предельных размеров ПР Определение характера соединения (группы посадки) по чертежу сборочной единицы. Реферат: «Система допусков и посадок» Устный опрос по теме: «Допуски и посадки»
32.Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	Реферат: «Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей»

	ПР определение годности действительных размеров. Опорный конспект: «Посадки в системе отверстия и в системе вала» Реферат: «Посадки с зазором, с натягом ,переходные»
--	--