

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
ОК 09 ПК 1.1-3.3	оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества
	приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	формы подтверждения качества

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>
Раздел 1 Введение в дисциплину		2	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-3.3
Тема 1.1. Введение	Содержание		
	Точность в технике. Погрешность. Основы стандартизации	2	
Раздел 2. Допуски и посадки		22	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-3.3
Тема 2.1. Основные сведения о размерах, отклонениях, допусках.	Содержание	11	
	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Условие годности.	3	
	Линейные размеры. Номинальный, действительный, предельный. Отклонения линейных размеров: верхнее предельное и нижнее предельное. Допуски линейных размеров; поле допуска		
	Графическое изображение отклонений и полей допуска		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Определение действительных, номинальных, предельных размеров и допуска	4	
	Графическое изображение отклонений и полей допуска	4	
Тема 2.2. Посадки гладких элементов деталей	Содержание	4	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-3.3
	Понятие о сопряжениях. Виды посадок. Посадка как сопряжение двух деталей. Типы посадок: с зазором, с натягом и переходные.	2	
	Система отверстия и система вала. Квалитеты.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Определение характеристик соединения и графическое изображение посадки.	2	

Тема 2.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Содержание	7	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-3.3
	Допуски и отклонения формы поверхностей и расположения поверхностей. Основные требования к точности	3	
	Шероховатость поверхности. Параметры и обозначение шероховатости поверхности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Расшифровка обозначений шероховатости поверхности	2	
	Определение допусков и расположения поверхностей на чертежах	2	
Раздел 3. Технические измерения		8	
Тема 3.1. Технические измерения	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-3.3
	Средства для измерения линейных размеров, их характеристики.	2	
	Методы измерений. Выбор средств измерения.		
	Штангенинструменты. Микрометрические инструменты.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром	2	
	Измерение линейных размеров с помощью универсальных средств измерений	1	
	Измерение углов и определение конусности детали с помощью угольника и угломера	1	
	Выбор средств измерений по чертежу с помощью таблиц предельных погрешностей инструмента и допускаемых погрешностей измерений	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845494> (дата обращения: 12.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – Москва: Академия, 2024. – 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Документация систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции; виды стандартов,	называет виды документации систем качества; представляет систему качества машиностроительной отрасли; представляет единство терминологии и с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; представляет единство единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; перечисляет основные понятия и определения метрологии;	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.

<p>общероссийские классификаторы;</p> <p>требования стандартов по оформлению технологической документации</p>	<p>называет основные понятия и определения стандартизации и сертификации;</p> <p>формулирует основы повышения качества продукции;</p> <p>представляет способы повышения качества продукции в машиностроении;</p> <p>воспроизводит виды стандартов;</p> <p>перечисляет общероссийские классификаторы;</p> <p>называет требования стандартов по оформлению технологической документации.</p>	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</p> <p>Применяет документацию систем качества;</p> <p>Применяет требования нормативных документов к основным видам продукции(услуг)и процессов;</p> <p>читает чертежи, кинематические и электрические схемы</p>	<p>использует в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами;</p> <p>приводит несистемные величины измерений в соответствие с международной системой единиц СИ;</p> <p>применяет требования нормативных документов к основным видам продукции(услуг);</p> <p>применяет требования нормативных документов к основным видам процессов;</p> <p>читает чертежи;</p> <p>читает кинематические и электрические схемы</p>	<p>Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>