

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Марий Эл  
"Марийский политехнический техникум"

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ  
Республики Марий Эл «МПТ»

В.С. Лисин

«30» *Лисин* 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии

**15.01.35 Мастер слесарных работ**

Йошкар-Ола, 2024

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл  
"Марийский политехнический техникум" (ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»)

Разработчики:

Нурьев М.А., мастер производственного обучения ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»

Петухова Н.А., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»

Рекомендована цикловой методической комиссией педагогов технологического профиля подготовки

Протокол заседания цикловой методической комиссии

№ 5 от «23» января 2024 г.

Председатель ЦМК  / Матвеева Н.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 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 в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 1.2	Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.3	Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.4	Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 2.2	Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 2.3	Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
ПК 2.4	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
ПК 2.5	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
ПК 3.1	Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 3.2	Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.3	Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.4	Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

## 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, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.2 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества</li> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</li> <li>- приводить не системные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</li> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</li> <li>- формы подтверждения качества</li> </ul>

## 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	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.2 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 21
	Точность в технике. Погрешность. Основы стандартизации	2	
<b>Раздел 1. Допуски и посадки</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1. Основные сведения о размерах, отклонениях, допусках.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.2 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 21
	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Условие годности. Графическое изображение отклонений и полей допуска.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие №1. Определение действительных, номинальных, предельных размеров и допуска	2	
	Практическое занятие №2. Графическое изображение отклонений и полей допуска	2	
<b>Тема 1.2. Посадки гладких элементов деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.4,
	Понятие о сопряжениях. Виды посадок. Системы отверстия и вала. Квалитеты.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	

1	2	3	4
	Практическое занятие №3. Определение характеристик соединения и графическое изображение посадки.	4	ПК 2.2 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 21
<b>Тема 1.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.2 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 21
	Допуски и отклонения формы поверхностей и расположения поверхностей Шероховатость поверхности.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие №4. Обозначение и чтение допусков формы и расположения на чертежах	2	
	Практическое занятие №5. Обозначение и чтение обозначений шероховатости поверхности на чертежах	2	
<b>Раздел 2. Технические измерения</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1. Технические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.2 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 21
	Средства измерения, их характеристики. Методы измерений. Выбор средств измерения. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие №6. Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром	4	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>38</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет, оснащенный оборудованием:**

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-лабораторного оборудования;

**техническими средствами обучения:**

- ноутбук;
- мультимедиапроектор;
- колонки
- экран настенно-потолочный.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

##### **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, 2022. – 278 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845494> (дата обращения: 11.01.2024). – Режим доступа: электронный.

2. Зайцев С. А., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / С. А. Зайцев, О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева; под общ. ред. С. А. Зайцева. – Москва: КноРус, 2022. – 174 с. – ISBN 978-5-406-10126-1. – URL: <https://book.ru/book/944651> (дата обращения: 11.01.2024). – Текст: электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– документация систем качества;</li> <li>– единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</li> <li>– основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>– основы повышения качества продукции;</li> <li>– виды стандартов, общероссийские классификаторы;</li> <li>– требования стандартов по оформлению технологической документации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– называет виды документации систем качества;</li> <li>– представляет систему качества машиностроительной отрасли;</li> <li>– представляет единство терминологии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</li> <li>– представляет единство единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</li> <li>– перечисляет основные понятия и определения метрологии;</li> <li>– называет основные понятия и определения стандартизации и сертификации;</li> <li>– формулирует основы повышения качества продукции;</li> <li>– представляет способы повышения качества продукции в машиностроении;</li> <li>– воспроизводит виды стандартов;</li> <li>– перечисляет общероссийские классификаторы;</li> <li>– называет требования стандартов по оформлению технологической документации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение практических работ</li> <li>– устный опрос</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</li> <li>– применяет документацию систем качества;</li> <li>– применяет требования нормативных доку-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использует в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>– оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>– приводит не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами;</li> <li>– приводит несистемные величины измерений в соответствие с международной системой единиц СИ;</li> <li>– применяет требования нормативных документов к основным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение практических работ</li> <li>– устный опрос</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>

<p>ментов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читает чертежи, кинематические и электрические схемы.</li> </ul>	<p>видам продукции (услуг);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет требования нормативных документов к основным видам процессов;</li> <li>– читает чертежи;</li> <li>– читает кинематические и электрические схемы.</li> </ul>	
---	--	--