

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «Технические измерения»**

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся
<i>1</i>	<i>2</i>
Тема 1. Основы технических измерений и средства измерений линейных размеров	Общие сведения об измерениях. Метрологические характеристики приборов Виды и методы измерений Определение погрешности измерений Штангенинструменты. Микрометрические инструменты
	Практическое занятие №1 Определение способов обработки детали по данным чертежа Практическое занятие №2 Определение предельных отклонений размеров
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение нового материала по конспектам и учебникам. Выполнение домашних заданий. Подбор материалов и инструментов к выполнению практических занятий
Тема 2. Основные сведения о размерах и сопряжениях	Основные понятия о взаимозаменяемости и стандартизации Линейные размеры и отклонения Допуски размеров. Поле допуска Понятие о годности размеров Посадки с зазором. Посадки с натягом Переходные посадки. Посадки шпоночных и шлицевых соединений Контрольная работа №1
	Практическое занятие №3 Расчёт предельных размеров и допусков размеров по данным чертежа Практическое занятие №4 Определить годность деталей по результатам измерений Практическое занятие №5 Определение допусков свободных размеров
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение нового материала по конспектам и учебникам. Подготовка к контрольной работе №1. Выполнение домашних заданий. Подготовка к выполнению практических занятий №№3-5

<p style="text-align: center;">Тема 3. Допуски и посадки гладких элементов деталей</p>	<p>Принципы построения ЕСДП и ИСО. Интервалы размеров. Единицы допуска. Схемы расположения полей допусков Нанесение предельных отклонений размеров на чертежах деталей Посадки в системе отверстия и вала и их обозначение на чертежах Примеры выбора посадок Основные сведения о допусках и посадках типовых соединений (шпоночных, шлицевых, резьбовых) Контрольная работа №2</p>
	<p style="text-align: center;">Практическое занятие №6 Построить графики полей допусков сопрягаемых деталей Практическое занятие №7 Определение вида посадки двух деталей.</p>
	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа обучающихся: Изучение нового материала по конспектам и учебникам. Подготовка реферата «Анализ характера сопряжения (посадки) в узлах и механизмах станков» Подготовка к выполнению практической работы №6,7. Выполнение домашних заданий.</p>
<p style="text-align: center;">Тема 4. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.</p>	<p>Допуски и отклонения формы поверхностей. Средства их измерения Допуски, отклонения и измерение отклонений расположения поверхностей Шероховатость поверхности, её нормирование и измерение</p>
	<p style="text-align: center;">Практическое занятие №8 Определить размеры контрольных деталей</p>
	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа обучающихся: Изучение нового материала по конспектам и учебникам. Подготовка к выполнению практической работы №8. Подготовка к зачету.</p>