

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Область применения общепрофессиональной дисциплины

Рабочая программа «Технические измерения» является частью основной профессиональной образовательной программы (общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.23 Станочник (металлообработка).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих 18809 «Станочник широкого профиля», 16045 «Оператор станков с программным управлением»).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной.

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

С целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

У1 анализировать техническую документацию;

У2 определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;

У3 выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;

У4 определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;

У5 выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;

У6 применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;

знать:

31 систему допусков и посадок;

32 качества и параметры шероховатости;

33 основные принципы калибровки сложных профилей;

34 основы взаимозаменяемости;

35 методы определения погрешностей измерений;

36 основные сведения о сопряжениях в машиностроении;

37 размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;

38 основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;

39 стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;

310 наименование и свойства комплектуемых материалов;

311 устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;

312 методы и средства контроля обработанных поверхностей.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.
ПК 1.2	Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).
ПК 1.4	Проверять качество обработки поверхности деталей.
ПК 2.1	Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.
ПК 2.2	Осуществлять наладку обслуживаемых станков.
ПК 2.3	Проверять качество обработки деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений

Тема 1.1 Введение. Основные понятия о размерах и сопряжениях в машиностроении.

Тема 1.2 Понятие о Единой системе допусков и посадок в машиностроении

Тема 1.3 Посадки гладких цилиндрических соединений

Тема 1.4 Погрешности формы и расположения поверхностей.

Раздел 2. Средства для измерения линейных размеров

Тема 2.1 Основные характеристики средств измерения

Раздел 3 Допуски, посадки и средства измерения резьбовых цилиндрических соединений