**Аннотация**

к рабочей программе дисциплины

***ОП.06 Основы взаимозаменяемости и технические измерения***

по профессии

**11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов**

***Данная программа будет реализована в 2022 учебном году***

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, очной формы обучения с применением ДОТ.

**Трудоемкость обучения**: 32 ч.

**Требования к результатам освоения программы:**

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

* применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
* применять документацию систем качества;
* использовать контрольно-измерительные приборы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* систему допусков и посадок;
* правила подбора средств измерений;
* основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
* виды и способы технических измерений;

**Материально – технические условия:** Реализация рабочей программы обеспечена материально-технической базой, позволяющей осуществлять проведение практических занятий, модульной подготовки предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, подготовка ведется как в учебных кабинетах, так и в мастерской «Метрология КИП»

**Учебно-методическое обеспечение:**

**Печатные издания**

1. Багдасарова Т. А. Допуски, посадки и технические измерения: Рабочая тетрадь для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2015

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 2.308-79 ЕСКД Указание на чертежах допусков форм и расположения поверхностей.
2. Изменения № 3 ГОСТ 2.309-73 ЕСКД Обозначение шероховатости поверхности.
3. Изменения № 3 ГОСТ 2.316-68 ЕСКД Правила нанесения на чертежах надписей технических требований и таблиц.
4. ГОСТ 2.402-68 ЕСКД Условные обозначения зубчатых колес, реек, червяков и звездочек цепных передач.
5. ГОСТ 25346-89 Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.
6. ГОСТ 25347-89 Поля допусков конических соединений
7. ГОСТ 16093-81 Допуски и посадки метрической резьбы
8. ГОСТ 1643-81 Допуски цилиндрических передач с модулем от 1 до 55 м с разным расположением зубьев
9. ГОСТ 8908-81 Нормальные углы, допуски углов

Электронные ресурсы:

<http://nacherchy.ru/>

**Оценка качества освоения программы**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| *1* | *2* |
| **Умения:** |  |
| применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; | лабораторные работы |
| применение документации систем качества | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| использование контрольно - измерительных приборов | практические занятия |
|  | лабораторная работа |
| **Знания:** |  |
| система допусков и посадок; | контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; | контрольная работа |
| правила выбора и применения средств измерений | практические занятия, выполнение индивидуальных проектных заданий |
| виды и способы технических измерений; | практические занятия |

Приложение

**Перечень оборудования мастерской «Метрология КИП»**

1. Лаборатория «Метрология КИП» (рабочее место, оборудование, инструменты, расходные материалы)
2. Манометр ДМ 2005Сr-T2-10
3. Калибратор давления
4. Кабина для проведения монтажных работ
5. Инструментарий
6. RLC- метр