

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.09 «Аддитивные технологии».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по программам курсовой подготовки, переподготовки и повышения квалификации по направлению Аддитивные технологии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: общепрофессиональная дисциплина ОП.07. Метрология, стандартизация и сертификация.

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

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

- выбирать средства измерений;
- выполнять измерения и контроль параметров изделий;

Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;

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

- применять требования нормативных документов к производимой продукции и производственным процессам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные положения и цели стандартизации, сертификации и технического регулирования;

- требования качества в соответствии с действующими стандартами;

- технические регламенты;

- метрология и технические измерения: основные понятия, единая терминология;

- Виды, методы, объекты и средства измерений;

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

- основы взаимозаменяемости и нормирование точности;

- Система допусков и посадок;

- качества и параметры шероховатости;

- методы определения погрешностей измерений.

- основные сведения о сопряжениях в машиностроении

В процессе освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Применять средства бесконтактной оцифровки для целей компьютерного проектирования, входного и выходного контроля.

ПК 1.2. Создавать и корректировать средствами компьютерного проектирования цифровые трехмерные модели изделий.

ПК 2.1. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства.

ПК 2.2. Контролировать правильность функционирования установки, регулировать ее элементы, корректировать программируемые параметры.

ПК 2.3. Проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на установках для аддитивного производства.

ПК 2.4. Подбирать параметры аддитивного технологического процесса и разрабатывать оптимальные режимы производства изделий на основе технического задания (компьютерной/цифровой модели).

ПК 3.1. Диагностировать неисправности установок для аддитивного производства.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять техническое обслуживание и текущий ремонт механических элементов установок для аддитивного производства.

ПК 3.3. Заменять неисправные электронные, электронно-оптические, оптические и прочие функциональные элементы установок для аддитивного производства и проводить их регулировку.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа,
из которых 16 часов отводится на лабораторные) занятия;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов(всего),
в том числе консультаций 2 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	16
практические занятия	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	14
консультации	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	