**Аннотация рабочей программы**

**ОП.01 Технические измерения**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

***знать:***

|  |
| --- |
| - систему допусков и посадок;  - квалитеты и параметры шероховатости;  - основные принципы калибровки сложных профилей;  - основы взаимозаменяемости;  - методы определения погрешностей измерений;  - основные сведения о сопряжениях в машиностроении;  - размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;  - основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;  - стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;  - наименование и свойства комплектуемых материалов;  - устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;  - методы и средства контроля обработанных поверхностей. |

***уметь:***

- анализировать техническую документацию;

- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;

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

- выполнять графики полей допусков, по выполненным расчетам;

- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***66*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***44*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *28* |
| **Самостоятельная работа учащегося (всего)** | ***22*** |
| ***Итоговый урок*** *в форме дифференцированного зачета 2* | |

**Аннотация рабочей программы**

**ОП.02 Техническая графика**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины учащиеся должны

***уметь:***

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;

- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;

- пользоваться справочной литературой;

- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;

- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа

и определять годность заданных действительных размеров;

***знать:***

- основы черчения и геометрии;

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;

- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***64*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***42*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *24* |
| **Самостоятельная работа учащегося (всего)** | ***22*** |
| ***Итоговый урок*** *в форме дифференцированного зачета 2* | |

**Аннотация рабочей программы**

**ОП. 03 Основы электротехники**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

***уметь:***

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;

- использовать в работе электроизмерительные приборы;

- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

***знать:***

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;

- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;

- свойства постоянного и переменного электрического тока;

- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;

- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;

- свойства магнитного поля;

- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;

- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;

- аппаратуру защиты электродвигателей;

- методы защиты от короткого замыкания;

- заземление, зануление

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***56*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***36*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *26* |
| **Самостоятельная работа учащегося (всего)** | ***20*** |
| ***Итоговый урок*** *в форме экзамена* | |

**Аннотация рабочей программы**

**ОП.04 Основы материаловедения**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

***уметь:***

- выполнять механические испытания образцов материалов;

- использовать физико-химические методы исследования металлов;

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

**знать:**

- основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности;

- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

- основные сведения о металлах и сплавах;

- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***108*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***82*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *16* |
| лабораторные работы | *8* |
| **Самостоятельная работа учащегося (всего)** | ***26*** |
| ***Итоговый урок*** *в форме дифференцированного зачета 2* | |

**Аннотация рабочей программы**

# ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках

# Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии *15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ*.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочих *15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ*.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общепрофессиональная дисциплина.

Учебная дисциплина «Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках» относится к общепрофессиональному циклу.

# Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;

- оформлять техническую документацию;

- рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки;

- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;

**знать:**

- основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;

- наименование, назначение и условия применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;

- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;

- правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы;

- назначение и правила применения режущего инструмента;

- углы, правила заточки и установки резцов и сверл;

- назначение, правила применения и правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;

- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;

- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;

- основные направления автоматизации производственных процессов;

- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;

- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;

- принцип базирования;

- общие сведения о проектировании технологических процессов;

- порядок оформления технической документации

* 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***80*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***50*** |
| в том числе: |  |
| практические работы | *26* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  Чтение кинематических схем станков.  Составление маршрутных карт обработки деталей  Подготовка реферата  Подготовка сообщения | ***30*** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**Аннотация рабочей программы**

**ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

***уметь****:*

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

***знать****:*

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **59** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **43** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 35 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **16** |
| в том числе: |  |
| 1. Подготовка реферата | 10 |
| 2. Составление таблиц, схем | 4 |
| **Итоговая аттестация** в форме зачета 1 | |

**Аннотация рабочей программы**

**ОП.07 Охрана труда**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

* проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитные и противопожарные средства.

**знать:**

* особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии).

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **60** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **42** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 30 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **18** |
| **Итоговая аттестация в форме** **дифференцированного** зачёта 1 | |

**Аннотация рабочей программы**

**ФК. 00 Физическая культура**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

***уметь:***

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

***знать:***

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **68** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **34** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **34** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **34** |
| в том числе: |  |
| Чтение текста (учебника, дополнительной литературы), конспектирование текста, ответы на контрольные вопросы, подготовка сообщений, рефератов, тестирование. | 34 |
| **Итоговый контроль** в форме зачета и дифференцированного зачёта 1 | |

**Аннотация рабочей программы**

# ПМ.01. Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии СПО 15.01.29 Контролёр слесарных и станочных работ в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

# Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

# иметь практический опыт:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПО 1 | Комплектования чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов  аппаратов, приборов, товарных наборов и инструмента |
| ПО 2 | оформления приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации |
| ПО 3 | выполнения работ по предохранению комплектуемых изделий от порчи |

**уметь:**

* обеспечивать безопасную работу;
* комплектовать чертежи, технологическую документацию, узлы машин, механизмы
* аппаратов, приборы, товарные наборы и инструмент по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам;
* оформлять приемо-сдаточную документацию и выполнять учет прохождения изделий и
* узлов согласно графику;
* выписывать сопроводительную документацию;
* выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи;

# знать:

* технику безопасности при работе;
* инструкцию по комплектованию;
* номенклатуру, размеры и назначение узлов и деталей комплектуемых изделий;
* правила комплектования по чертежам, схемам, спецификациям, ведомостям, прейскурантам и каталогам;
* способы складирования и предохранения комплектуемых изделий, материалов и деталей от порчи;
* способы упаковки и транспортировки комплектуемых изделий и материалов;
* правила консервации простых деталей и узлов;
* содержание комплектно-отгрузочных ведомостей и спецификаций;
* способы определения пригодности комплектуемых деталей;
* систему условных обозначений и нумерацию комплектуемых деталей, изделий и инструмента;
* инструкции по маркировке и клеймению деталей;
* правила комплектования сложных изделий и технической документации;
* перечень заказов на комплектуемую продукцию;
* последовательность сборки комплектуемых узлов, машин, механизмов, аппаратов и приборов;
* правила учета, транспортировки, укладки, хранения, упаковки комплектуемой продукции и порядок оформления установленной документации;
* устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки) и виды механической обработки деталей;
* межцеховую и внутрицеховую кооперацию по обработке комплектуемых изделий и машин;
* правила комплектования сложных и дорогостоящих изделий и технической документации;
* систему ведения учета по комплектованию и применяемую документацию.

# Количество часов на освоение программы профессионального модуля

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 620 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 181 |
| Учебная практика | 180 |
| Производственная практика | 180 |
| Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:   1. Подготовка докладов 2. Написание рефератов 3. Заполнение таблиц 4. Составление мультимедийных презентаций 5. Работа со справочной литературой | 79 |
| Промежуточная аттестация в форме | экзамена |

**Аннотация рабочей программы**

# ПМ.02 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМ ДЕТАЛЕЙ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ И СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ, УЗЛОВ КОНСТРУКЦИЙ

**И РАБОЧИХ МЕХАНИЗМОВ ПОСЛЕ ИХ СБОРКИ**

# Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ (базовой подготовки), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1.Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки

ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 2.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.

ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации и переподготовке работников металлообрабатывающих профессий.

# Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

# иметь практический опыт:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПО 1 | Контроля качества деталей после механической и слесарной обработки |
| ПО 2 | Контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки |
| ПО 3 | Приемки деталей после механической и слесарной обработки |
| ПО 4 | Приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки |
| ПО 5 | Обнаружения и классификации брака |
| ПО 6 | Испытания узлов, конструкций и частей машин |
| ПО 7 | Проверки станков на точность обработки |

**уметь:**

* Обеспечивать безопасную работу
* Определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок
* Выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки и установки на место оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию
* Классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению
* Заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию
* Проверять предельный и режущий инструмент сложного профиля
* Проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов
* Вести учет и отчет по принятой продукции
* Выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов, и приборов
* Контролировать сложный и специальный режущий инструмент
* Проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой
* Проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным
* Определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях
* Устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций

# знать:

* Технику безопасности при работе
* Технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций
* Методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штрих массом на краску
* Технологию сборочных работ
* Технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки
* Методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами, при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором
* Технические условия на приемку сложных деталей, сборку и испытания сложных узлов
* Правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей
* Дефекты сборки
* Правила и приемы разметки сложных деталей
* Технические условия на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций после окончательной сборки
* Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов
* Припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке
* Методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный)
* Способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций
* Интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей
* Порядок проверки станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой

С целью приведения содержания рабочей программы профессионального модуля в соответствие с требованиями рынка труда, осваиваются следующие трудовые действия, необходимые умения и знания профессионального стандарта "Специалист по техническому контролю качества продукции" утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 292н (5 уровень).

# Трудовые действия профессионального стандарта:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ТД1 ПС | Контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов на соответствие требованиям нормативной документации |
| ТД2 ПС | Контроль поступающих комплектующих изделий на соответствие требованиям конструкторской документации |
| ТД3 ПС | Учет и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий |
| ТД4 ПС | Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативной документации |
| ТД5 ПС | Разработка предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий |
| ТД6ПС | Оформление документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий |
| ТД7ПС | Разработка предложений по замене организаций-поставщиков |
| ТД8ПС | Систематический выборочный контроль качества изготовления продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации |
| ТД9 ПС | Систематический выборочный контроль качества принятой продукции |
| ТД10 ПС | Систематический выборочный контроль наличия на рабочих местах необходимой технической документации |
| ТД11 ПС | Систематический выборочный контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов организации на рабочих местах |
| ТД12 ПС | Систематический выборочный контроль технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки |
| ТД13 ПС | Систематический выборочный контроль чистоты рабочих мест и участков |
| ТД14 ПС | Учет и систематизация данных о соблюдении технологической дисциплины на рабочих местах |
| ТД15 ПС | Анализ новых нормативных документов в области технического контроля качества продукции |
| ТД16 ПС | Анализ состояния технического контроля качества продукции на производстве |
| ТД17ПС | Внедрение новых методов и средств технического контроля |
| ТД18 ПС | Контроль параметров изготавливаемых изделий |
| ТД19 ПС | Испытания изготавливаемых изделий |
| ТД20 ПС | Оформление документации по результатам контроля и испытаний |
| ТД21ПС | Обработка данных, полученных при испытаниях |
| ТД22ПС | Учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемых изделий |
| ТД23ПС | Подготовка документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий |

**Умения профессионального стандарта:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| У1 ПС | Оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции |
| У2 ПС | Анализировать нормативную, конструкторскую и технологическую документацию |
| У3 ПС | Использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий |
| У4ПС | Выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий |
| У5ПС | Использовать средства измерения для проведения контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий |
| У6 ПС | Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений |
| У7ПС | Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам |
| У8 ПС | Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями |
| У9 ПС | Оформлять претензионные документы |
| У10ПС | Оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов |
| У12 ПС | Определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий |
| У13 ПС | Использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции |
| У14ПС | Использовать методики контроля и измерений изготавливаемых изделий на рабочих местах |
| У15ПС | Определять соответствие характеристик материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции нормативным документам |
| У16ПС | Определять соответствие характеристик изготавливаемых изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам |
| У17ПС | Определять сроки поверки (калибровки) средств измерений |
| У18ПС | Оформлять документы учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах |
| У19ПС | Анализировать схемы контроля |
| У20ПС | Выбирать средства измерения, используемые в контрольной оснастке |
| У21ПС | Использовать методики измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий |
| У22ПС | Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений и испытаний изготавливаемых изделий |
| У23ПС | Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений |

# Знания профессионального стандарта:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| З1 ПС | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции |
| З2 ПС | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля |
| З3ПС | Сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов |
| З4 ПС | Стандарты, технические условия на используемые материалы |
| З5 ПС | Требования к качеству используемых в производстве материалов |
| З6ПС | Номенклатуру используемых в производстве комплектующих изделий |
| З7ПС | Требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции |
| З8ПС | Правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции |
| З9ПС | Методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий |
| З10ПС | Методики статистической обработки результатов измерений и контроля |
| З11ПС | Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий |
| З12 ПС | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства |
| З13 ПС | Основные меры по предупреждению коррупции |
| З14 ПС | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции |
| З15ПС | Требования к качеству изготавливаемых в организации изделий |
| З16 ПС | Требования к комплектности технологической и конструкторской документации |
| З17ПС | Содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации |
| З18ПС | Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий |
| З19ПС | Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и срокам проведения их поверки |
| З20ПС | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест |
| З21ПС | Методики статистической обработки результатов измерений и контроля |
| З22ПС | Методы контроля технологической дисциплины |
| З23ПС | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений |
| З24ПС | Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства |
| З25ПС | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям |
| З26ПС | Физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений |
| З27ПС | Методика проектирования контрольной оснастки |
| З28ПС | Правила и принципы выбора средств измерения, используемых в контрольной оснастке |
| З29ПС | Нормативные и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации |
| З30ПС | Порядок согласования методик измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий |
| З31ПС | Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения |
| З32ПС | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний |
| З33ПС | Номенклатура изготавливаемых в организации изделий |
| З34ПС | Конструкции изготавливаемых в организации изделий |
| З35ПС | Требования к качеству изготавливаемых в организации изделий |
| З36ПС | Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий |
| З37ПС | Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний |
| З38ПС | Методики статистической обработки результатов измерений и контроля |
| З39ПС | Организация учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве изготавливаемых изделий |

* + 1. **Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 1303 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 1210 |
| Учебная практика | 540 |
| Производственная практика | 504 |
| Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: | 93 |
| Промежуточная аттестация в форме: | экзамена |