

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК**

**по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**

### **УП 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

#### **Место практики в структуре ППССЗ**

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ01 Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса в 5 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **Цели и задачи практики**

Учебная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование первоначальных практических профессиональных умений для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Количество часов на освоение рабочей программы практики – 72 часа.**

#### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

##### **приобрести первоначальный практический опыт в:**

- проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

##### **уметь:**

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";
- оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;
- выбирать методы и способы определения значений. технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;

- выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

#### **общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

#### **Виды работ:**

Участие в проведении измерений показателей качества полуфабрикатов, материала, сырья и комплектующих. Определение причин несоответствия качества полуфабрикатов, материала, сырья и комплектующих. Ознакомление с номенклатурой средств измерений, используемых на предприятии. Ознакомление с видами испытаний, проводимых на предприятии, и используемым для этих целей испытательного оборудования. Участие в проведении работ по испытаниям продукции. Участие в проведении работ по оформлению протоколов проведения испытаний продукции. Выбор и обоснование типа контрольной карты для мониторинга за параметрами технологического процесса. Участие в составлении контрольных карт (по индивидуальному заданию). Разработка контрольного листка для оценивания качества деталей при внутрипроизводственном контроле. Выбор и обоснование средств измерений с учетом требований точности измерения показателей качества годной продукции. Участие в проведении измерений показателей качества годной продукции.

## **УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации в 5 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практики**

Учебная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование первоначальных практических профессиональных умений для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 72 часа.**

### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

#### **приобрести первоначальный практический опыт в:**

- подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;
- разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

#### **уметь:**

- выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа;
- разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;
- разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.

## **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

### **общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.

### **Виды работ:**

Ознакомление с продукцией предприятия и основными технологическими циклами изготовления продукции. Изучение порядка предоставления в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции, выпускаемой предприятием. Участие в работах по проведению испытаний выпускаемой продукции. Изучение структуры и номенклатуры показателей качества продукции, выпускаемой предприятием. Ознакомление с процедурой подтверждения соответствия выпускаемой предприятием продукции требованиям технических регламентов, национальных стандартов. Участие в работах по оформлению документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий. Изучение процедуры учета и оформления отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг), принятой на предприятии. Участие в работе по оформлению протоколов сертификационных испытаний продукции. Участие в работах по подготовке сертификатов (декларации) соответствия выпускаемой продукции. Изучение процедуры разработки стандартов предприятия, принятой на предприятии. Изучение процедуры разработки технических условий на выпускаемую предприятием продукцию.

## **УП 03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля в 7 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практики**

Учебная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование первоначальных практических профессиональных умений для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 72 часа.**

#### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

**приобрести первоначальный практический опыт в:**

- анализе результатов контроля качества продукции;
- разработке новых методов и средств технического контроля продукции;
- формировании предложений по совершенствованию производственного процесса.

**уметь:**

- проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции;
- формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры;
- планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов;
- составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса;
- оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции.

#### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

**общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 3.1 Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

**Виды работ:**

Ознакомление с технологическим циклом предприятия по выпуску продукции. Изучение структуры, прав и обязанностей служб предприятия, отвечающих за формирование качества продукции на различных этапах ее жизненного цикла. Ознакомление с методами и средствами, используемыми на предприятии в технологическом процессе изготовления продукции. Анализ документированных процедур по совершенствованию методов и средств контроля, используемых на предприятии. Ознакомление с методами определения показателей качества продукции,

используемыми на предприятии. Ознакомление с методами контроля качества основных технологических процессов предприятия. Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей требования к показателям качества продукции, выпускаемой предприятием. Участие в работах по контролю качества продукции. Участие в работах по контролю качества технологических процессов изготовления продукции.

## **УП 04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в 6 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практики**

Учебная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование первоначальных практических профессиональных умений для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 72 часа.**

### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

#### **приобрести первоначальный практический опыт:**

- контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов на соответствие требованиям нормативной документации
- контроля поступающих комплектующих изделий на соответствие требованиям конструкторской документации
- учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативной документации
- разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- оформления документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

#### **уметь:**

- оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции
- анализировать нормативную, конструкторскую и технологическую документацию
- использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- использовать средства измерения для проведения контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений
- определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам
- оформлять производственно-техническую документацию
- оформлять претензионные документы

- оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений
- определять соответствие характеристик оборудования нормативным документам.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

#### **общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 4.1 Осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса

ПК 4.2 Осуществлять контроль за отбором проб

ПК 4.3 Организовывать работу по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию

#### **Виды работ:**

Ознакомление со структурой и функциями отдела технического контроля на предприятии. Ознакомление с продукцией предприятия и основными технологическими циклами изготовления продукции. Участие в работах по проведению контроля параметров технологического процесса, готовой продукции. Анализ методов статистической обработки результатов контроля качества продукции и их использование на предприятии. Выбор и обоснование контрольной карты технологического процесса. Составление диаграммы Парето по выявлению основных видов брака (по индивидуальному заданию). Ознакомление с документацией по системе менеджмента качества предприятия. Участие в работах по подготовке и проведению внутренних аудитов систем управления качеством. Участие в работах по подготовке отчетов и планов проведения аудита

## **ПП 01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Практика производственная реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса в 6 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практика**

Производственная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций,

приобретение практического опыта по виду деятельности - Контролировать качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

**Количество часов на освоение рабочей программы практики – 180 часов.**

**Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт в:**

- проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

**уметь:**

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";

- оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;

- выбирать методы и способы определения значений. технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;

- выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.

## **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

### **общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

### **Виды работ:**

Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации. Участие в работах по проведению входного контроля. Участие в работах по проведению внутрипроизводственного контроля. Участие в работах по проведению контроля готовой продукции. Ознакомление со структурой, функциями и задачами метрологической службы предприятия. Определение роли метрологического обеспечения предприятия в формировании качества продукции.

## **ПП 02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Практика производственная реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации в 5 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практика**

Производственная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду деятельности - Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации.

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 72 часа.**

### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения практики обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт в:**

- подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;

- разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

**уметь:**

- выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;

- формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

**общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.

**Виды работ:**

Ознакомление с порядком разработки нормативных документов по подтверждению соответствия выпускаемой продукции. Участие в работах по проведению испытаний

выпускаемой продукции. Участие в работах по оформлению документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий. Участие в работе по оформлению каталожных листов на продукцию, выпускаемую предприятием. Участие в работах по подготовке сертификатов(декларации) соответствия выпускаемой продукции. Ознакомление со стандартами предприятия по функционированию системы менеджмента качества.

## **III 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Практика производственная реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля в 8 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практика**

Производственная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду деятельности - Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля

### **Количество часов на освоение рабочей программы практики - 180**

#### **часов. Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения практики обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт в:**

- анализе результатов контроля качества продукции;
- разработке новых методов и средств технического контроля продукции;
- формировании предложений по совершенствованию производственного процесса.

#### **уметь:**

- проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции;
- формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры;
- планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов;
- составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса;
- оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

#### **общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 3.1 Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

**Виды работ:**

Участие в процедурах контроля качества технологических процессов предприятия. Работа с документацией системы качества в части контроля качества технологических процессов. Участие в работах отдела стандартизации по аудиту технологических процессов предприятия. Участие в работах отдела стандартизации по аудиту системы менеджмента качества предприятия. Участие в разработке документированных процедур в рамках СМК. Участие в работах метрологической службы предприятия в проведении арбитражных замеров при контроле показателей качества. Участие в работах метрологической службы предприятия в проведении калибровки (поверки) средств измерения. Участие в работах по анализу результатов статистических методов контроля качества. Участие в работах по оформлению нормативных документов в области контроля качества продукции товаров. Участие в работах по подготовке корректирующих и предупреждающих действий по замечаниям внутреннего аудита. Участие в работах по подготовке отчетных материалов о состоянии СМК.

## **ПП 04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Практика производственная реализуется в рамках профессионального модуля ПМ04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в 6 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практика**

Производственная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду деятельности - Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 180 часов.**

### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт в:**

- контроле поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов на соответствие требованиям нормативной документации;
- контроле поступающих комплектующих изделий на соответствие требованиям конструкторской документации;
- учет и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- подготовке заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативной документации;
- разработке предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оформлении документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

**уметь:**

- оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции;
- анализировать нормативную, конструкторскую и технологическую документацию;
- использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- использовать средства измерения для проведения контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений;
- определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам;
- оформлять производственно-техническую документацию;
- оформлять претензионные документы;
- оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- определять соответствие характеристик оборудования нормативным документам.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

**общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 4.1 Осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса.

ПК 4.2 Осуществлять контроль за отбором проб.

ПК 4.3 Организовывать работу по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию.

**Виды работ:**

Ознакомление со структурой и функциями отдела технического контроля. Участие в процессе входного контроля сырья, материалов, комплектующих, полуфабрикатов. Участие в процессе выходного контроля готовой продукции. Ознакомление с основными технологическими процессами, используемыми на предприятии. Участие в работах по

мониторингу параметров технологических процессов. Участие в процессах поверки (калибровки) средств измерений. Участие в проведении аттестации испытательного оборудования. Участие в проведении испытаний продукции. Анализ статистических методов контроля готовой продукции. Участие в работах по проведению аудита системы менеджмента качества предприятия. Анализ методов по самооценке предприятия в области обеспечения качества. Участие в работах по оформлению нормативных документов в области контроля качества продукции товаров. Участие в работах по подготовке отчетных материалов о состоянии системы менеджмента качества предприятия.

## **ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Производственная практика (преддипломная) является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практики**

Целью преддипломной практики является подготовка обучающихся к государственной(итоговой) аттестации.

Задачи преддипломной практики:

- сбор обучающимися материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к государственной (итоговой) аттестации;
- закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных обучающимися при изучении профессиональных модулей и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия;
- приобретение обучающимися навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублеров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;
- ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;
- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

### **Количество часов на освоение рабочей программы практики - 144 ч. Требования к результатам освоения практики**

Результатом освоения преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, сбор, обработка и систематизация материалов к выполнению выпускной квалификационной работы и подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

### **Виды работ:**

Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг; Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации; Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг; Управление документацией; Дублирование обязанностей инженерно-технических работников в области контроля и управления качеством продукции, работ и услуг в разных сферах деятельности; Сбор, обработка и систематизация материалов для выполнения дипломной работы.