

**Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Бирючанский техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля**

*профиль обучения: технологический*

Специальность: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения - очная

**Бирюч, 2021 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                                | <b>стр. 4</b> |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                    | <b>стр.5</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                           | <b>стр.6</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                     | <b>стр.8</b>  |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | <b>стр.9</b>  |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).

ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

Цели учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии.

Задачи учебной практики:

Обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

## **1.2 Требования к результатам освоения учебной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики должен:

**иметь практический опыт в:**

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

## **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики в рамках освоения ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля – 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

**Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями**

| Виды деятельности   | Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности  |
|---|---|
| 1   | 2   |
| Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям | ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).<br>ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.<br>ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).<br>ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров. |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Коды профессий        | Наименования разделов профессионального модуля                            | Объем образовательной программы, час. | Объем образовательной программы, час.            |                                     |                           |                      |                |                        |                        |              |   |
|-----------------------|---|---------------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------|------------------------|------------------------|--------------|---|
|                       |   |                                       | Занятия во взаимодействии с преподавателем, час. |                                     |                           |                      |                |                        | Самостоятельная работа | Консультации |   |
|                       |   |                                       | Обучение по МДК, в час.                          |                                     |                           |                      | Практики       |                        |                        |              |   |
|                       |   |                                       | всего, часов                                     | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Промежут. аттестация | учебная, часов | производственная часов |                        |              |   |
| 1                     | 2   | 3                                     | 4  | 5                                   | 6                         | 7                    | 8              | 9                      | 10                     | 11           |   |
| ПК 3.1-3.4<br>ОК 1-9, | Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля | 344                                   | 332  | 31                                  |                           |                      |                |                        |                        | -            | 5 |
|                       | Учебная практика  | 108                                   |  |                                     |                           |                      | 108            | 180                    |                        |              |   |
|                       | Производственная практика (по профилю специальности),                     | 180                                   |  |                                     |                           |                      |                |                        |                        |              |   |
|                       | Экзамен (квалификационный) по модулю                                      |                                       |  |                                     |                           |                      |                |                        |                        |              |   |
|                       | Всего:  | 639                                   | 332  | 31                                  | -                         | -                    | 108            | 180                    | -                      | 5            |   |

**ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля****Тематический план учебной практики ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля**

| <b>Код ПК</b>  | <b>Код и наименование профессионального модуля</b>                 | <b>Кол-во часов ПМ</b> | <b>Виды работ</b> | <b>Наименование тем учебной практики</b>                                   | <b>Кол- во часов</b> |
|----------------|--|------------------------|-------------------|--|----------------------|
| ПК3.1<br>ПК3.4 | ПМ.03<br>Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля | 108                    | Контроль качества | Тема 1.1<br>Процессы сертификации, система менеджмента качества            | 30                   |
|                |  |                        |                   | Тема 1.2<br>Контроль параметров продукции методами электрических измерений | 18                   |
|                |  |                        |                   | Тема 1.3<br>Контроль параметров продукции методами механических измерений  | 60                   |
|                |  |                        |                   |  |                      |
|                | Всего часов  | 108                    |                   |  | 108                  |

### Содержание учебной практики ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

3.1.

| Наименование разделов, МДК   | Содержание практики   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           |                  |
| <b>Тема 1.1</b><br>Процессы сертификации, система менеджмента качества           | Ознакомление с процессами сертификации и стандартизации продукции.  | 12          | 2                |
|  | Изучение целей и задач системы менеджмента качества на предприятии и порядок ее сертификации  | 12          | 2                |
|  | Обязанности должностных лиц, ответственных за качество, исполнители основных и вспомогательных операций   | 6           | 2                |
| <b>Тема 1.2</b>  | Измерение электрических величин аналоговыми электромеханическими и цифровыми измерительными приборами. Измерение параметров элементов электрических цепей | 6           | 2                |
| Контроль параметров продукции методами электрических измерений                   | Метод вольтметра-амперметра, электронные омметры  | 6           | 2                |
|  | Измерительные мосты постоянного тока, измерительные мосты переменного тока. Резонансный метод измерения   | 6           | 2                |
| <b>Тема 1.3</b><br>Контроль параметров продукции методами механических измерений | Контроль параметров продукции с помощью механических средств измерений  | 12          | 2                |
|  | Контроль параметров продукции пневматическими методами контроля   | 6           | 2                |
|  | Контроль параметров продукции с помощью средств измерений линейных размеров с электрическим преобразованием   | 12          | 2                |
|  | Контроль параметров продукции с помощью гидростатического уровня  | 6           | 2                |
|  | Контроль параметров продукции с помощью образца круглости   | 12          | 2                |
|  | Контроль параметров продукции с помощью координатно-измерительной машины  | 12          | 2                |
|  | <b>ВСЕГО:</b>   | 108         |                  |

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| Наименование         | Средства обучения *  |
|----------------------|--|
| кабинеты             |  |
| Управления качеством | рабочее место преподавателя;<br>примерные формы и бланки технической документации;<br>плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания.<br>рабочие места по количеству обучающихся;<br>техническими средствами:<br>интерактивная доска;<br>мультимедиапроектор;<br>принтер.<br>лицензионное программное обеспечение. |

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература

1. Качурина Т.А. **Метрология и стандартизация**: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Т.А. Качурина. 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 128 с. . + (Электронная версия)

##### Дополнительная литература

1. Николаев М.И. **Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством** [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Николаев М.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 115 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89446.html>

### 4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кураторов обучающихся (преподавателей и мастеров производственного обучения): должны обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей (мастеров производственного обучения), отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 1 год.

Преподаватели (мастера производственного обучения) должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания сформированные компетенции)  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения   |
|--|---|
| ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля  |   |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>Наблюдение и оценка мастера при прохождении практики</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ.</p> <p>Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ, работы над мини-проектом.</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).</p> <p>ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</p> <p>ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p> | <p>Экспертная наблюдение и оценка выполнения работ</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК.</li> </ul> <p>Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов ПМ.</p> |
|--|--|