АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.7 «МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ»

Направление подготовки – *27.03.01 «Стандартизация и метрология»*

Квалификация (степень) выпускника – *бакалавр*

Профиль – *Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством*

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний, практических умений и навыков в области установления и применения научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

– изучение законодательных и нормативных правовых актов, методических материалов в области обеспечения единства измерений и метрологического обеспечения, в том числе на предприятии;

– рассмотрение вопросов организации метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла продукции, в том числе путем разработки локальных нормативных актов.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| *ПК-1. Организация работ по поверке (калибровке) средств измерений в подразделении* | *ПК-1.1.1. Знает законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |
| *ПК-1.1.3. Знает нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации* |
| *ПК-2. Организация работ по обновлению эталонной базы, поверочного оборудования и средств измерений* | *ПК-1.1.1. Знает законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |
| *ПК-1.1.3. Знает нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации* |
| *ПК-3. Анализ состояния метрологического обеспечения в подразделении метрологической службы организации* | *ПК-1.1.1. Знает законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |
| *ПК-1.1.3. Знает нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации* |
| *ПК-3.2.1. Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии метрологического обеспечения* |
| *ПК-3.2.2. Умеет определять потребность подразделения метрологической службы в оборудовании* |
| *ПК-3.2.3. Умеет определять необходимость разработки нормативных документов* |
| *ПК-3.2.4. Умеет определять необходимость разработки локальных поверочных схем* |
| *ПК-3.3.1. Имеет навыки анализа укомплектованности подразделения метрологической службы квалифицированными кадрами* |
| *ПК-3.3.2. Имеет навыки анализа фонда нормативных документов подразделения метрологической службы по обеспечению единства измерений* |
| *ПК-3.3.3. Имеет навыки анализа состояния средств измерений, поверочных схем* |
| *ПК-3.3.4. Имеет навыки анализа информации об отказах средств измерений, контроля, испытаний в процессе эксплуатации, о состоянии и условиях их хранения, об эффективности использования* |
| *ПК-4. Подготовка подразделения метрологической службы организации к прохождению аккредитации в области обеспечения единства измерений* | *ПК-1.1.1. Знает законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |
| *ПК-1.1.3. Знает нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации* |
| *ПК-5. Организация рабочих мест в подразделении метрологической службы организации* | *ПК-1.1.1. Знает законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |
| *ПК-1.1.3. Знает нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации* |
| *ПК-6. Организация работ по метрологической экспертизе технической документации* | *ПК-1.1.1. Знает законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |
| *ПК-1.1.3. Знает нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации* |
| *ПК-7. Анализ качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* | *ПК-7.1.1. Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |
| *ПК-8. Инспекционный контроль производственных процессов* | *ПК-7.1.1. Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |
| *ПК-10. Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции* | *ПК-7.1.1. Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения* |

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

– навыками анализа компетентности персонала, работающего в подразделении метрологической службы;

– навыками анализа фонда нормативных документов подразделения метрологической службы по обеспечению единства измерений, включая актуальность и комплектность;

– навыками анализа состояния средств измерений, поверочных схем;

– навыками анализа информации об эффективности использования, состоянии, условиях хранения и отказах средств измерений, контроля, испытаний в процессе эксплуатации.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Введение в дисциплину.

Метрологическое обеспечение подготовки производства.

Метрологическое обеспечение действующего производства.

Метрологическое обеспечение эксплуатации изделий.

Метрологическое обеспечение испытаний продукции.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 48 час.

самостоятельная работа – 64 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовая работа.