АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.20 «КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ»

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 знаний, умений и навыков по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий готовой продукции на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

– изучение нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции, входного контроля;

– изучение требований к качеству используемых в производстве материалов, комплектующих изделий;

– изучение правил приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;

– изучение методики измерений и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий, включая статистическую обработку результатов измерений и контроля;

– изучение порядка предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий.

**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-7. Анализ качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* | *ПК-7.1.2. Знает документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции* |
| *ПК-7.1.3. Знает документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля* |
| *ПК-7.1.6. Знает требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующие изделий* |
| *ПК-7.1.8. Знает требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий* |
| *ПК-7.1.9. Знает правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции* |
| *ПК-7.1.10. Знает методики измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* |
| *ПК-7.1.12. Знает методики статистической обработки результатов измерений и контроля* |
| *ПК-7.1.13. Знает порядок предъявления рекламаций на материалы, сырье, полуфабрикаты, комплектующие изделия* |
| *ПК-7.2.1. Умеет оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции* |
| *ПК-7.2.3. Умеет использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* |
| *ПК-7.2.4. Умеет выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* |
| *ПК-7.2.5. Умеет использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* |
| *ПК-7.2.6. Умеет использовать средства измерений и средства контроля для контроля технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* |
| *ПК-7.2.7. Умеет выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик* |
| *ПК-7.2.8. Умеет выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений* |
| *ПК-7.2.9. Умеет определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов* |
| *ПК-7.2.13. Умеет оформлять документы для предъявления претензий* |
| *ПК-7.2.14. Умеет оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* |
| *ПК-7.3.1. Имеет навыки анализа результатов контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям документов по стандартизации* |
| *ПК-7.3.3. Имеет навыки анализа данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* |
| *ПК-7.3.4. Имеет навыки анализа и подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации* |
| *ПК-7.3.7. Имеет навыки оформления документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий* |
| *ПК-8. Инспекционный контроль производственных процессов* | *ПК-7.1.2. Знает документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции* |
| *ПК-8.1.1. Знает требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции* |
| *ПК-8.1.2. Знает документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции* |
| *ПК-8.1.3. Знает требования к качеству изготавливаемой в организации продукции* |
| *ПК-8.1.6. Знает методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции* |
| *ПК-8.1.11. Знает правила выбора контрольно-измерительных приборов и инструментов для измерения и контроля характеристик продукции* |
| *ПК-7.1.12. Знает методики статистической обработки результатов измерений и контроля* |
| *ПК-8.2.2. Умеет определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции* |
| *ПК-8.2.3. Умеет использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции* |
| *ПК-8.2.4. Умеет выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции* |
| *ПК-8.2.5. Умеет использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции* |
| *ПК-8.2.6. Умеет определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов* |
| *ПК-8.2.7. Умеет определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов* |
| *ПК-8.2.8. Умеет выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений* |
| *ПК-8.3.1. Имеет навыки инспекционного выборочного контроля качества изготовления продукции в соответствии с требованиями технической документации* |
| *ПК-8.3.2. Имеет навыки инспекционного выборочного контроля качества принятой продукции* |
| *ПК-8.3.3. Имеет навыки учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции* |
| *ПК-8.3.4. Имеет навыки инспекционного выборочного контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции* |
| *ПК-8.3.6. Имеет навыки учета и систематизации данных о соблюдении условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции* |
| *ПК-9. Внедрение новых методик технического контроля качества продукции* | *ПК-9.1.1. Знает документы по стандартизации и методические документы в области технического контроля качества продукции* |
| *ПК-9.1.9. Знает показатели качества контроля* |
| *ПК-9.1.10. Знает виды технического контроля* |
| *ПК-9.1.12. Знает методики контроля и испытаний продукции* |
| *ПК-9.1.14. Знает понятия технического контроля, технологического процесса, технологической операции* |
| *ПК-9.1.15. Знает порядок оформления и применения операционных карт технического контроля* |
| *ПК-9.1.17. Знает порядок согласования методик измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции* |
| *ПК-9.2.1. Умеет анализировать схемы контроля и испытаний продукции* |
| *ПК-9.2.2. Умеет применять схемы измерений, контроля и испытаний продукции* |
| *ПК-9.2.3. Умеет применять методики контроля продукции* |
| *ПК-9.2.6. Умеет использовать средства измерений и средства контроля при проведении опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции* |
| *ПК-9.2.9. Умеет составлять операционные карты технического контроля* |
| *ПК-9.3.9. Имеет навыки проектирования операций технического контроля качества продукции* |
| *ПК-9.3.10. Имеет навыки разработки, оформления и согласования с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля* |
| *ПК-10. Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции* | *ПК-8.1.3. Знает требования к качеству изготавливаемой в организации продукции* |
| *ПК-8.1.6. Знает методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции* |
| *ПК-8.1.11. Знает правила выбора контрольно-измерительных приборов и инструментов для измерения и контроля характеристик продукции* |
| *ПК-7.1.12. Знает методики статистической обработки результатов измерений и контроля* |
| *ПК-10.1.5. Знает организацию учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве изготавливаемой продукции* |
| *ПК-10.2.2. Умеет выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для испытаний новых и модернизированных образцов продукции* |
| *ПК-10.2.3. Умеет использовать методики измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции* |
| *ПК-10.2.4. Умеет использовать средства измерений и средства контроля для испытаний новых и модернизированных образцов продукции* |
| *ПК-10.2.6. Умеет выполнять статистическую обработку результатов испытаний новых и модернизированных образцов продукции* |
| *ПК-10.3.1. Имеет навыки контроля параметров новых и модернизированных образцов продукции при предъявительских и приемо-сдаточных испытаниях* |
| *ПК-10.3.3. Имеет навыки оформления документации по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции* |
| *ПК-10.3.5. Имеет навыки анализа данных о фактическом уровне качества новых и модернизированных образцов продукции* |
| *ПК-10.3.6. Имеет навыки подготовки сопроводительных документов и заполнение журнала предъявления по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции* |

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

– анализа результатов контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям документов по стандартизации;

– анализа данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

– анализа и подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации;

– оформления документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

– инспекционного выборочного контроля качества изготовления продукции в соответствии с требованиями технической документации;

– инспекционного выборочного контроля качества принятой продукции;

– учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции;

– инспекционного выборочного контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;

– учета и систематизации данных о соблюдении условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;

– проектирования операций технического контроля качества продукции;

– разработки, оформления и согласования с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля;

– контроля параметров новых и модернизированных образцов продукции при предъявительских и приемо-сдаточных испытаниях;

– оформления документации по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции;

– анализа данных о фактическом уровне качества новых и модернизированных образцов продукции;

– подготовки сопроводительных документов и заполнение журнала предъявления по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

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

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

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 32 час.

самостоятельная работа – 76 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет, курсовая работа.