

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Гаранин Максим Александрович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 22.10.2025 16:30:43  
 Уникальный программный ключ:  
 7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

## Управление качеством

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология  
 Направленность (профиль) Метрология и метрологическое обеспечение

Квалификация **бакалавр**  
 Форма обучения **очная**  
 Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
 зачеты с оценкой 7

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)  | 7 (4.1) |       | Итого |       |
|--------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Неделя                                     | 16 1/6  |       |       |       |
| Вид занятий                                | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                     | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Практические                               | 32      | 32    | 32    | 32    |
| Конт. ч. на аттест. в<br>период ЭС         | 0,15    | 0,15  | 0,15  | 0,15  |
| В том числе инт.                           | 12      | 12    | 12    | 12    |
| В том числе в<br>форме<br>практ.подготовки | 32      | 32    | 32    | 32    |
| Итого ауд.                                 | 48      | 48    | 48    | 48    |
| Контактная работа                          | 48,15   | 48,15 | 48,15 | 48,15 |
| Сам. работа                                | 51      | 51    | 51    | 51    |
| Часы на контроль                           | 8,85    | 8,85  | 8,85  | 8,85  |
| Итого                                      | 108     | 108   | 108   | 108   |

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Буштрук Т.Н.*

Рабочая программа дисциплины

**Управление качеством**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 901)

составлена на основании учебного плана: 27.03.01-25-4-СМб.plm.plx

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология Направленность (профиль) Метрология и метрологическое обеспечение

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Электротехника**

Зав. кафедрой Харитонова Т.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Формирование у студентов целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.08 |
|-------------------|---------|

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-1 Способен выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством

ПК-1.2 Анализирует нормы точности и выбирает средства измерения, проводит анализ качества работы оборудования, применяет аттестованные методики выполнения измерений, выбирает номенклатуру основных групп показателей качества продукции и состояния производства, проводит анализ организации статистического контроля качества и управления технологическими процессами

ПК-1.3 Использует систему государственного надзора за единством измерений, основы метрологического обеспечения, методики выполнения измерений, связь показателей качества продукции с показателями средств измерения и контроля; способы анализа качества продукции и регулирования технологических процессов

ПК-2 Способен определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений

ПК-2.2 Выбирает номенклатуру основных групп показателей качества продукции и состояния производства

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                              |
| 3.1.1      | качество продукции                                                                                                         |
| 3.1.2      | научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии                                        |
| 3.1.3      | понятия системы менеджмента качества;                                                                                      |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                              |
| 3.2.1      | проводить мероприятия по контролю качества продукции                                                                       |
| 3.2.2      | анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии                          |
| 3.2.3      | участвовать в практическом освоение систем менеджмента качества;                                                           |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                            |
| 3.3.1      | Обучающийся владеет: навыками работ по проведению мероприятий по контролю качества продукции                               |
| 3.3.2      | Способностью анализировать и применять научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии |
| 3.3.3      | навыками работы в системе менеджмента качества, рекламной работе;                                                          |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                          | Семестр / Курс | Часов | Примечание              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Введение в курс управление качеством.</b>                             |                |       |                         |
| 1.1         | Предмет и задачи курса. Методология управления качеством. /Лек/                    | 7              | 1     |                         |
| 1.2         | Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе. /Лек/    | 7              | 1     |                         |
| 1.3         | История развития систем управления качеством. /Лек/                                | 7              | 1     |                         |
| 1.4         | Анализ истории развития систем управления качеством. /Пр/                          | 7              | 4     | Практическая подготовка |
|             | <b>Раздел 2. Общие понятия управление качеством.</b>                               |                |       |                         |
| 2.1         | Основные понятия и определения. /Лек/                                              | 7              | 1     |                         |
| 2.2         | Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей. /Лек/ | 7              | 1     |                         |
|             | <b>Раздел 3. Процесс и содержание управления качеством продукции.</b>              |                |       |                         |

|                                                                |                                                                                 |   |      |                         |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|------|-------------------------|
| 3.1                                                            | Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. /Лек/                    | 7 | 1    |                         |
| 3.2                                                            | Петля качества. Цикл Деминга. /Лек/                                             | 7 | 1    |                         |
| 3.3                                                            | Механизм управления качеством /Лек/                                             | 7 | 1    |                         |
| 3.4                                                            | Существующие системы управления и их сущность. /Лек/                            | 7 | 1    |                         |
| 3.5                                                            | Система тотального управления качеством. /Лек/                                  | 7 | 1    |                         |
| 3.6                                                            | Анализ петли качества. /Пр/                                                     | 7 | 4    | Практическая подготовка |
| 3.7                                                            | Исследование механизма управления качеством. /Пр/                               | 7 | 4    | Практическая подготовка |
| 3.8                                                            | Исследование существующих систем управления и их сущность. /Пр/                 | 7 | 4    | Практическая подготовка |
| 3.9                                                            | Анализ системы "ДЖИТ". /Пр/                                                     | 7 | 4    | Практическая подготовка |
| <b>Раздел 4. Общие функции управления качеством продукции.</b> |                                                                                 |   |      |                         |
| 4.1                                                            | Планирование процесса управления качеством. /Лек/                               | 7 | 1    |                         |
| 4.2                                                            | Организация, координация и регулирование процесса управления качеством. /Лек/   | 7 | 1    |                         |
| 4.3                                                            | Контроль, учет и анализ процессов управления качеством. /Пр/                    | 7 | 4    | Практическая подготовка |
| 4.4                                                            | Исследование организации контроля качества продукции и профилактики брака. /Пр/ | 7 | 2    | Практическая подготовка |
| <b>Раздел 5. Специальные подсистемы управления качеством.</b>  |                                                                                 |   |      |                         |
| 5.1                                                            | Стандартизация в системе управления качеством. /Лек/                            | 7 | 1    |                         |
| 5.2                                                            | Система стандартизации России. Система международных стандартов. /Лек/          | 7 | 1    |                         |
| 5.3                                                            | Основные предпосылки сертификации. /Лек/                                        | 7 | 1    |                         |
| 5.4                                                            | Методические основы проведения сертификации в Российской Федерации. /Лек/       | 7 | 1    |                         |
| 5.5                                                            | Исследование системы стандартизации России. /Пр/                                | 7 | 2    | Практическая подготовка |
| 5.6                                                            | Исследование системы международных стандартов. /Пр/                             | 7 | 2    | Практическая подготовка |
| 5.7                                                            | Международная практика сертификации /Пр/                                        | 7 | 2    | Практическая подготовка |
| <b>Раздел 6. Самостоятельная работа</b>                        |                                                                                 |   |      |                         |
| 6.1                                                            | Подготовка к лекционным занятиям /Ср/                                           | 7 | 8    |                         |
| 6.2                                                            | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                         | 7 | 32   |                         |
| 6.3                                                            | Комплексная система управления качеством продукции (КСУКП). /Ср/                | 7 | 1    |                         |
| 6.4                                                            | Премии по качеству. /Ср/                                                        | 7 | 1    |                         |
| 6.5                                                            | Организация контроля качества продукции и профилактики брака. /Ср/              | 7 | 1    |                         |
| 6.6                                                            | Статистические методы контроля качества. /Ср/                                   | 7 | 1    |                         |
| 6.7                                                            | Сущность процессов стандартизации. /Ср/                                         | 7 | 1    |                         |
| 6.8                                                            | Нормативная сфера сертификационной деятельности государства. /Ср/               | 7 | 1    |                         |
| 6.9                                                            | Система "ДЖИТ". /Ср/                                                            | 7 | 2    |                         |
| 6.10                                                           | Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. /Ср/                    | 7 | 3    |                         |
| <b>Раздел 7. Контактные часы на аттестацию</b>                 |                                                                                 |   |      |                         |
| 7.1                                                            | Зачет с оценкой /КЭ/                                                            | 7 | 0,15 |                         |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие                                     | Издательство, год   | Эл. адрес                  |
|------|---------------------|----------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Л1.1 | Зекунов А. Г.       | Управление качеством: Учебник для бакалавров | Москва: Юрайт, 2019 | tps://urait.ru/bcode/42515 |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие                                                                       | Издательство, год   | Эл. адрес                  |
|------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Л2.1 | Васин С. Г.         | Управление качеством. Всеобщий подход: Учебник Для бакалавриата и магистратуры | Москва: Юрайт, 2019 | tps://urait.ru/bcode/42506 |

### 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

#### 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft office

#### 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 6.2.2.1 База данных Росстандарта – <https://www.gost.ru/portal/gost/>
- 6.2.2.2 База данных Государственных стандартов: <http://gostexpert.ru/>
- 6.2.2.3 База данных «Техническая литература» - <http://booktech.ru/journals/vestnik-mashinostroeniya>
- 6.2.2.4 Электронная библиотека <http://www.electrolibrary.info/>
- 6.2.2.5 База книг и публикаций электронной библиотеки "Наука и Техника" -<http://www.n-t.ru>
- 6.2.2.6 Справочная правовая система «Гарант»

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).                                |
| 7.2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное) |
| 7.3 | Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.                                                                                                                       |
| 7.4 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                    |