

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б.1.В.ОД.6 Технология разработки стандартов и нормативной документации»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*27.03.02 Управление качеством*  
(код и наименование направления подготовки)

*Общий профиль*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа прикладного бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2017

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

наименование кафедры

протокол № 8 от "20" 02 20/17г.

Заведующий кафедрой

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации А.Л. Воробьев

наименование кафедры

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

ст. преподаватель кафедры

метрологии, стандартизации и сертификации

должность

подпись

расшифровка подписи

И. В. Колчина

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

27.03.02 Управление качеством

код наименование

подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

Р.Х. Хасанов

расшифровка подписи

© Колчина И.В., 2017

© ОГУ, 2017

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

### Цель освоения дисциплины:

- приобретение студентами знаний, позволяющих участвовать в процессе разработки методических и нормативных материалов, технической документации, а также в осуществлении реализации разработанных проектов.

### Задачи:

- изучить порядок и правила разработки стандартов и нормативных документов;
- познакомиться с порядком разработки мероприятий по внедрению стандартов и нормативных документов в организации;
- познакомиться с порядком учета и хранения стандартов и нормативных документов в организации;
- приобрести навыки разработки нормативных документов.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.3 Документационное обеспечение в управлении качеством, Б.1.В.ОД.5 Основы инженерного творчества и патентоведение*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.Б.18 Проектирование интегрированных систем менеджмента*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формируемые компетенции                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- уровни нормативной документации и субъекты их разработки;</li><li>- законодательную и нормативно-правовую базу в области разработки стандартов и нормативных документов;</li><li>- порядок и правила разработки, внедрения, изменения и отмены стандартов и иной нормативной документации;</li><li>- порядок учета и хранения стандартов и иной нормативной документации в организации;</li><li>- порядок организации и проведения нормоконтроля нормативной документации.</li></ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формулировать цели и задачи разработки нормативных документов, обосновывать их актуальность;</li><li>- разрабатывать нормативные документы и мероприятия по их внедрению в организации;</li><li>- анализировать применимость нормативных документов в деятельности организации;</li><li>- выбирать и применять необходимые алгоритмы разработки нормативных документов;</li><li>- оформлять разрабатываемые нормативные документы.</li></ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками разработки и оформления нормативной документации.</li></ul> | ПК-9 способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности |

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

| Вид работы                                                                                                                                                                                                                                                             | Трудоемкость, академических часов |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 семестр                         | всего       |
| <b>Общая трудоёмкость</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>144</b>                        | <b>144</b>  |
| <b>Контактная работа:</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>53,5</b>                       | <b>53,5</b> |
| Лекции (Л)                                                                                                                                                                                                                                                             | 18                                | 18          |
| Практические занятия (ПЗ)                                                                                                                                                                                                                                              | 34                                | 34          |
| Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий                                                                                                                                                                                                            | 1                                 | 1           |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                               | 0,5         |
| <b>Самостоятельная работа:</b><br>- выполнение курсовой работы (КР);<br>- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;<br>- подготовка к практическим занятиям;<br>- подготовка к рубежному контролю и т.п.) | <b>90,5</b><br>+                  | <b>90,5</b> |
| <b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>                                                                                                                                                                                               | <b>диф. зач.</b>                  |             |

#### Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

| № раздела | Наименование разделов                                                                                            | Количество часов |                   |    |    |                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------|
|           |                                                                                                                  | всего            | аудиторная работа |    |    | внеауд. работа |
|           |                                                                                                                  |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                |
| 1         | Организационные основы разработки стандартов и нормативной документации                                          | 16               | 2                 | 3  |    | 11             |
| 2         | Порядок и правила разработки национального стандарта                                                             | 16               | 2                 | 3  |    | 11             |
| 3         | Порядок и правила разработки стандарта организации                                                               | 16               | 2                 | 3  |    | 11             |
| 4         | Порядок и правила разработки технического регламента                                                             | 16               | 2                 | 4  |    | 10             |
| 5         | Порядок и правила разработки технических условий                                                                 | 16               | 2                 | 4  |    | 10             |
| 6         | Порядок и правила разработки методик выполнения измерений                                                        | 16               | 2                 | 4  |    | 10             |
| 7         | Порядок и правила разработки, ведения и применения классификаторов технико-экономической и социальной информации | 16               | 2                 | 4  |    | 10             |
| 8         | Определение в стандартах количественных значений показателей надежности                                          | 16               | 2                 | 3  |    | 11             |

| №<br>раздела | Наименование разделов                  | Количество часов |                      |    |    |                   |
|--------------|----------------------------------------|------------------|----------------------|----|----|-------------------|
|              |                                        | всего            | аудиторная<br>работа |    |    | внеауд.<br>работа |
|              |                                        |                  | Л                    | ПЗ | ЛР |                   |
| 9            | Нормоконтроль нормативной документации | 16               | 2                    | 4  |    | 10                |
|              | Итого:                                 | 144              | 18                   | 34 |    | 92                |
|              | Всего:                                 | 144              | 18                   | 34 |    | 92                |

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

**1 Организационные основы разработки стандартов и нормативной документации.** Уровни и виды нормативной документации. Субъекты разработки стандартов и нормативных документов. Законодательная и нормативно-правовая база в области разработки стандартов и нормативных документов.

**2 Порядок и правила разработки национального стандарта.** Законодательные и нормативные требования к порядку разработки, принятию, изменению и отмене национального стандарта. Процедура разработки национального стандарта.

**3 Порядок и правила разработки стандарта организации.** Общие положения о стандартах организации. Система стандартов организации. Структура стандарта правил разработки стандартов организации. Номенклатура стандартов организации.

**4 Порядок и правила разработки технического регламента.** Технология создания технического регламента. Шаблон технического регламента. Рекомендации по созданию технических регламентов.

**5 Порядок и правила разработки технических условий.** Технические условия с учетом современного технического регулирования. Построение и изложение технических условий. Согласование и утверждение технических условий.

**6 Порядок и правила разработки методик выполнения измерений, первичной и периодической аттестации.** Понятие МВИ и порядок его внедрения. Общий порядок разработки МВИ. Аттестация методик выполнения измерений. Аттестация испытательного оборудования. Структура и содержание методик первичной и периодической аттестации.

**7 Порядок и правила разработки, ведения и применения классификаторов технико-экономической и социальной информации.** Основные положения единой системы классификации и кодирования информации. Разработка общероссийских классификаторов. Хранение и использование технических регламентов, стандартов и классификаторов.

**8 Определение в стандартах количественных значений показателей надежности.** Порядок задания требований по надежности на разных стадиях жизненного цикла изделия. Выбор номенклатуры задаваемых показателей надежности. Выбор и обоснование значений показателей надежности.

**9 Нормоконтроль нормативной документации.** Цели и задачи нормоконтроля. Содержание нормоконтроля. Порядок проведения.

## 4.3 Практические занятия (семинары)

| № занятия | № раздела | Тема                                                                    | Кол-во часов |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Организационные основы разработки стандартов и нормативной документации | 3            |
| 2         | 2         | Порядок и правила разработки национального стандарта                    | 3            |
| 3         | 3         | Порядок и правила разработки стандарта организации                      | 3            |
| 4         | 4         | Порядок и правила разработки технического регламента                    | 4            |

| № занятия | № раздела | Тема                                                                                                             | Кол-во часов |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 5         | 5         | Порядок и правила разработки технических условий                                                                 | 4            |
| 6         | 6         | Порядок и правила разработки методик выполнения измерений                                                        | 4            |
| 7         | 7         | Порядок и правила разработки, ведения и применения классификаторов технико-экономической и социальной информации | 4            |
| 8         | 8         | Определение в стандартах количественных значений показателей надежности                                          | 3            |
| 9         | 9         | Нормоконтроль нормативной документации                                                                           | 4            |
|           |           | Итого:                                                                                                           | 34           |

#### 4.4 Курсовая работа (5 семестр)

Тематика курсовых работ:

- 1 Разработка технических условий на заданную пищевую продукцию.
- 2 Разработка технических условий на заданную техническую продукцию.
3. Разработка стандарта организации на работы (услуги).

#### 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

##### 5.1 Основная литература

1 **Технология разработки стандартов и нормативной документации:** практикум / Г.В. Попов, Н.Л. Клейменова, А.Н. Пегина, О.А. Орловцева ; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» ; науч. ред. Г.В. Попов. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. - 52 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-104-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336016>

2 **Аристов А.И. Метрология, стандартизация, сертификация** [Электронный ресурс] / Аристов А.И., Сергеев И.Д., Фатюхин Д.С., Приходько В.М. - ИНФРА-М, 2013. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369646>

3 **Крылова Г. Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации. Учебник** [Электронный ресурс] / Крылова Г. Д. - Юнити-Дана, 2015. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=114433](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=114433)

##### 5.2 Дополнительная литература

1 **Дерюшева, Т.В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия :** учебное пособие / Т.В. Дерюшева. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 228 с. - ISBN 978-5-7782-1756-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228956>

2 **Клочков, В.И. Метрология, стандартизация, сертификация:** Учебник [Электронный ресурс] / В.И. Клочков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 432 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=418765>

##### 5.3 Периодические издания

- 1 Стандарты и качество: журнал. – Москва. 2016, 2017, 2018 гг.
- 2 Методы менеджмента качества: журнал. – Москва. 2016, 2017, 2018 гг.

...

## 5.4 Интернет-ресурсы

- 1 <http://www.gost.ru> - Сайт Федерального агентства по техническому регулированию.
- 2 <http://www.metrob.ru> - Метрология. Метрологическое обеспечение производства.
- 3 <http://www.rosstandart.ru> - Сертификация и стандартизация в России - некоммерческий информационный сайт.
- 4 <http://tso.su> - Справочник по сертификации, стандартизации и метрологии.
- 5 <http://www.kipis.ru> - Журнал «Контрольно-измерительные приборы и системы».

## 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1 Технорма / Документ [Электронный ресурс] : [система программных продуктов] / ООО Глосис-Сервис, ФБУ КВФ Интерстандарт. – Версия 1.11.36. – Электрон. дан. и прогр. – [Москва; Санкт-Петербург], [1999–2013]. – Режим доступа осуществляется в локальной сети ОГУ.

2 Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992– 2017]. – Режим доступа : в локальной сети ОГУ \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe

3 Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. – Москва, [1990–2017].– Режим доступа \\fileserver1\GarantClient\garant.exe в локальной сети ОГУ.

4 Законодательство России [Электронный ресурс] : информационно-правовая система. – Режим доступа : <http://pravo.fso.gov.ru/ips/>, в локальной сети ОГУ.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.