Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б.1.Б.15 Технология разработки стандартов и нормативных документов»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
*27.03.01 Стандартизация и метрология*
(код и наименование направления подготовки)

*Общий профиль*
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
*Программа академического 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 2017 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации А.Л. Воробьев
*наименование кафедры* *подпись* *расшифровка подписи*

*Исполнители:*
ст. преподаватель кафедры
метрологии, стандартизации и сертификации И. В. Колчина
*должность* *подпись* *расшифровка подписи*

*должность* *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
27.03.01 Стандартизация и метрология
*код наименование* *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Н.Н. Грицай
*личная подпись* *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
Р.Х. Хасанов
*личная подпись* *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 базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.21 Стандартизация, Б.1.В.ОД.3 Документационное обеспечение в управлении качеством*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.1 Проектирование систем менеджмента качества*

## 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 |
|---|---|
| **Знать:**<br>- уровни нормативной документации и субъекты их разработки;<br>- законодательную и нормативно-правовую базу в области разработки стандартов и нормативных документов.<br>**Уметь:**<br>- формулировать цели и задачи разработки нормативных документов, обосновывать их актуальность;<br>- разрабатывать нормативные документы и мероприятия по их внедрению в организации.<br>**Владеть:**<br>- навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями с учетом требований информационной безопасности. | ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| **Знать:**<br>- порядок и правила разработки, внедрения, изменения и отмены стандартов и иной нормативной документации;<br>- порядок учета и хранения стандартов и иной нормативной документации в организации;<br>- порядок организации и проведения нормоконтроля нормативной документации.<br>**Уметь:**<br>- анализировать применимость нормативных документов в деятельности организации;<br>- выбирать и применять необходимые алгоритмы разработки | ПК-1 способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, |

| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Формируемые компетенции |
|---|---|
| нормативных документов;<br>- оформлять разрабатываемые нормативные документы.<br>**Владеть:**<br>- навыками разработки и оформления нормативной документации. | действующих норм, правил и стандартов |

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|---|---|---|
| | 6 семестр | всего |
| **Общая трудоёмкость** | **108** | **108** |
| **Контактная работа:** | **35,25** | **35,25** |
| Лекции (Л) | 18 | 18 |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |
| Консультации | 1 | 1 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| **Самостоятельная работа:**<br>*- самостоятельное изучение разделов (Порядок и правила разработки классификаторов технико-экономической и социальной информации);*<br>*- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;*<br>*- подготовка к практическим занятиям;*<br>*- подготовка к коллоквиумам;*<br>*- подготовка к рубежному контролю и т.п.)* | **72,75** | **72,75** |
| **Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)** | **экзамен** | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Организационные основы разработки стандартов и нормативной документации | 12 | 2 | 2 | | 8 |
| 2 | Порядок и правила разработки национального стандарта | 12 | 2 | 2 | | 8 |
| 3 | Порядок и правила разработки стандарта организации | 12 | 2 | 1 | | 9 |
| 4 | Порядок и правила разработки технического регламента | 12 | 2 | 2 | | 8 |
| 5 | Порядок и правила разработки технических условий | 12 | 3 | 2 | | 7 |

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 6 | Порядок и правила разработки методик выполнения измерений | 12 | 2 | 2 | | 8 |
| 7 | Порядок и правила разработки, ведения и применения классификаторов технико-экономической и социальной информации | 12 | 1 | 1 | | 10 |
| 8 | Определение в стандартах количественных значений показателей надежности | 12 | 2 | 2 | | 8 |
| 9 | Нормоконтроль нормативной документации | 12 | 2 | 2 | | 8 |
| | Итого: | 108 | 18 | 16 | | 74 |
| | Всего: | 108 | 18 | 16 | | 74 |

**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 базу 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 им 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 норматив-ной документации | 2 |
| 2 | 2 | Порядок и правила разработки национального стандарта | 2 |
| 3 | 3 | Порядок и правила разработки стандарта организации | 1 |
| 4 | 4 | Порядок и правила разработки технического регламента | 2 |
| 5 | 5 | Порядок и правила разработки технических условий | 2 |
| 6 | 6 | Порядок и правила разработки методик выполнения измерений | 2 |
| 7 | 7 | Порядок и правила разработки, ведения и применения классификаторов технико-экономической и социальной информации | 1 |
| 8 | 8 | Определение в стандартах количественных значений показате-лей надежности | 2 |
| 9 | 9 | Нормоконтроль нормативной документации | 2 |
| | | Итого: | 16 |

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1 Зубков Ю. П. Основы стандартизации, метрологии и сертификации : учебник [Электронный ресурс] / Зубков Ю. П., Берновский Ю. Н., Зекунов А. Г., Архипов А. В., Мишин В. М. - Юнити-Дана, 2015. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=117687

2 Боларев Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия [Электронный ресурс] / Боларев Б. П. - НИЦ ИНФРА-М, 2015. http://znanium.com/bookread2.php?book=457803

3 Николаев М. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс] / Николаев М. И. - ИНТУИТ, 2016. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429090

### 5.2 Дополнительная 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 Мовчан Н. И. Технология разработки стандартов и нормативных документов: учебно-методическое пособие, Ч. 1. Технология разработки технических регламентов [Электронный ресурс] / Мовчан Н. И., Мингазова Д. Н. - КГТУ, 2009. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=258986

### 5.3 Периодические издания

1 Стандарты и качество: журнал. – Москва.
2 Метрология: приложение к журналу «Измерительная техника». – Москва.
3 Главный метролог: журнал. – Москва.
4 Методы менеджмента качества: журнал. – Москва.

### 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 Специальная подборка правовых документов и учебных материалов [Электронный ре-сурс] : Программа информационной поддержки российской науки и образования 'КонсультантПлюс: Высшая школа': учеб. пособие для студентов юрид., финанс. и экон. специальностей / гл. ген. директор компании Д.Б. Новиков; Вып. 23; К весеннему семестру 2014-2015 учебного года. - [Б. м.] : КонсультантПлюс, 2014-2015. - 1 электрон. диск.- (Электронная библиотека студента).

2 Технорма/Документ [Электронный ресурс]: электронная версия библиографического указателя национальных стандартов Российской Федерации с возможностью просмотра полного содержания документов. Система содержит структурированный список всех стандартов, имеющих силу на момент выхода данной версии базы данных. / Разработчик Фирма "ИНТЕРСТАНДАРТ", Москва. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\gost\Install\tndoc_setup.exe.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, 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.