

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

"25" 05 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ**

Направление подготовки  
27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль)  
Стандартизация и контроль качества

Квалификация выпускника  
\_\_\_\_\_ Бакалавр

Воронеж

### 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы технического регулирования и подтверждение соответствия продукции и услуг» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере получения и применения измерительной информации, технического регулирования и стандартизации).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-4	Способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов	ИД1 <sub>ПКв-4</sub> – Принимает участие в осуществлении выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>ПКв-4</sub> – Принимает участие в осуществлении выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования	Знает: как осуществляется выбор программы и методики аттестации испытательного оборудования
	Умеет: составлять технические задания на заявки на проведение аттестации испытательного оборудования
	Владеет: способами выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования

### 3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ООП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплины «Основы технологии производства».

Дисциплина является предшествующей для учебной практики, ознакомительной практики, производственной практики, преддипломной практики, организационно-управленческой практики, научно-исследовательской работы, а также для подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч.	
		6	7
Общая трудоемкость дисциплины	288	144	144
Контактная работа в т.ч. аудиторные	150,5	73,9	76,6

<b>занятия:</b>			
Лекции	66	36	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Практические занятия	81	36	45
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	81	36	45
Консультации текущие	3,3	1,8	1,5
<b>Вид аттестации (зачет, зачет)</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>137,5</b>	<b>70,1</b>	<b>67,4</b>
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	60	30	30
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование)	40	20	20
Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	37,5	20,1	17,4

## 5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак. ч
<b>6 семестр</b>			
1	Техническое регулирование	Цели, принципы технического регулирования. Термины и определения. Законодательные основы технического регулирования. Объекты технического регулирования. Технические регламенты: виды, структура, порядок разработки, принятия, изменения и отмены. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.	47
2	Стандартизация	Основные понятия, сущность стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и услуг. Федеральный закон «О стандартизации в РФ». Цели принципы, функции стандартизации. Основные направления развития стандартизации. Методы стандартизации. Упорядочение (систематизация, селекция, симплификация, типизация, оптимизация). Параметрическая стандартизация, унификация (уровень унификации). Агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация. Нормативные документы по стандартизации: национальные стандарты, стандарты организаций, правила, нормы и рекомендации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, своды правил. Применение международных стандартов в отечественной практике. Модифицированные и идентичные стандарты. Системы стандартизации. Система стандартизации РФ (ГОСТ Р 1), Межгосударственная система стандартизации (МГСС), Межотраслевые системы стандартизации (МОСС). ЕСКД, ЕСТД, ГСИ, ССБТ и др. Национальные организации по стандартизации в РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию РОССТАНДАРТ. Технические комитеты, методические центры. Направления их деятельности. Планирование работ по стандартизации и порядок разработки стандартов. Международные и региональные организации по	95,1

		стандартизации (ИСО, МЭК, СЕН, СЕНЕЛЕК, МГС, МТКС). Задачи этих организаций. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации. Соглашение по техническим барьерам. Информационное обеспечение стандартизации. Федеральный информационный фонд стандартов.	
	<i>Консультации текущие</i>		1,8
	<i>Зачет</i>		0,1
<b>7 семестр</b>			
3	Подтверждение соответствия продукции и услуг	Общие положения. Обязательная и добровольная сертификация, декларирование соответствия, знак соответствия и знак обращения на рынке, схемы сертификации и декларирования, формы основных документов и правила их заполнения, маркировка продукции. Основные особенности работы в Федеральной государственной информационной системе Федеральной службы по аккредитации. Ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации. Общие правила разработки технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия. Типичные нарушения заказчика при составлении технического задания. Особенности технического задания.	142,4
	<i>Консультации текущие</i>		1,5
	<i>Зачет</i>		0,1

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	Практические занятия, ак. ч	СРО, ак. ч
<b>6 семестр</b>				
1	Техническое регулирование	12	12	23
2	Стандартизация	21	24	47,1
	<i>Консультации текущие</i>		1,8	
	<i>Зачет</i>		0,1	
<b>7 семестр</b>				
3	Подтверждение соответствия продукции и услуг	30	45	67,4
	<i>Консультации текущие</i>		1,5	
	<i>Зачет</i>		0,1	

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
<b>6 семестр</b>			
1	Техническое регулирование	Цели, принципы технического регулирования. Термины и определения. Законодательные основы технического регулирования. Объекты технического регулирования. Технические регламенты: виды, структура, порядок разработки, принятия, изменения и отмены. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.	12

2	Стандартизация	<p>Основные понятия, сущность стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и услуг. Федеральный закон «О стандартизации в РФ». Цели принципы, функции стандартизации. Основные направления развития стандартизации. Методы стандартизации. Упорядочение (систематизация, селекция, симплификация, типизация, оптимизация). Параметрическая стандартизация, унификация (уровень унификации). Агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация. Нормативные документы по стандартизации: национальные стандарты, стандарты организаций, правила, нормы и рекомендации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, своды правил. Применение международных стандартов в отечественной практике. Модифицированные и идентичные стандарты. Системы стандартизации. Система стандартизации РФ (ГОСТ Р 1), Межгосударственная система стандартизации (МГСС), Межотраслевые системы стандартизации (МОСС). ЕСКД, ЕСТД, ГСИ, ССБТ и др. Национальные организации по стандартизации в РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию РОССТАНДАРТ. Технические комитеты, методические центры. Направления их деятельности. Планирование работ по стандартизации и порядок разработки стандартов. Международные и региональные организации по стандартизации (ИСО, МЭК, СЕН, СЕНЕЛЕК, МГС, МТКС). Задачи этих организаций. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации. Соглашение по техническим барьерам. Информационное обеспечение стандартизации. Федеральный информационный фонд стандартов.</p>	24
<b>7 семестр</b>			
3	Подтверждение соответствия продукции и услуг	<p>Сертификация. История становления и развития. Основные понятия и определения. Основные цели, задачи и объекты сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Основные принципы организации работ по сертификации систем качества. Сертификация систем качества предприятий, организаций. Схемы и системы сертификации. Структура процессов сертификации. Сертификация услуг. Основы сертификационных испытаний и классификация. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Экономические отношения при сертификации. Аккредитация органов по сертификации испытательных лабораторий. Государственный контроль и надзор в области сертификации. Обеспечение качества сертификации. Международная деятельность в области сертификации. Международные организации по сертификации</p>	30

### 5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, ак. ч
<b>6 семестр</b>			
1	Техническое регулирование	Изучение ФЗ «О техническом регулировании»	4

		Анализ структуры технических регламентов на продукцию	2
		Анализ объектов технического регулирования на соответствие требований технических регламентов	2
		Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов	4
2	Стандартизация	Изучение ФЗ «О стандартизации в РФ»	2
		CALS-технологии – современный этап развития стандартизации	2
		Виды стандартов	2
		Комплексные системы стандартов	4
		Работа с общероссийским классификатор продукции по видам экономической деятельности	4
		Штриховое кодирование товара	2
		Критерии выбора параметрических рядов. Определение и назначение предпочтительных чисел	2
		Стандартизация в сфере услуг	2
		Определение эффективности работ по стандартизации	4
		<b>7 семестр</b>	
3	Подтверждение соответствия продукции и услуг	Изучение закона «О защите прав потребителей». Решение ситуационных задач	4
		Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Знаки соответствия.	2
		Изучение требований к информации о товаре для потребителей и способам маркировки товаров. Идентификация продуктов	4
		Изучение порядка проведения сертификации и декларации товаров и услуг	4
		Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата	4
		Декларирование соответствия	4
		Изучение схем сертификации продукции	4
		Особенности проведения сертификации услуг	3
		Особенности сертификации персонала предприятия	4
		Сертификация систем качества	2
		Проведение испытаний пищевой продукции и оформление протокола	4
		Анализ состояния производства при сертификации продукции	2
		Основные этапы процесса аккредитации. Деятельность органов по аккредитации.	2
		Аудиты качества. Внутренний аудит Внешний аудит. Петля качества	2

### 5.2.3 Лабораторный практикум - не предусмотрен

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
6 семестр			
1	Техническое регулирование	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	8
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование,	7

		тестирование, решение кейс-заданий)	8
2	Стандартизация	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	16
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15,1
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	16
7 семестр			
3	Подтверждение соответствия продукции и услуг	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	24
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	21,4
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	22

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература

1. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и сертификация, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения [Текст] : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб. : ГИОРД, 2013. – 592 с. : ил.
2. Стандартизация. Практикум [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Попов, Н. Л. Клейменова, О. А. Орловцева, Л. И. Назина; Воронеж. гос. ун-т инж. технол. – Воронеж : ВГУИТ, 2013. – 64 с.
3. Подтверждение соответствия продукции и услуг. Практикум [Текст] : учеб. пособие / О.П. Дворянинова, Н. Л. Клейменова, А.Н. Пегина, О. А. Орловцева, И.С. Косенко; Воронеж. гос. ун-т инж. технол. – Воронеж : ВГУИТ, 2016. – 64 с.

### 6.2 Дополнительная литература

1. Стандартизация и сертификация : учебное пособие / составитель Р. Г. Раджабов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148570>
2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; под редакцией И. А. Иванова, С. В. Урушева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-6568-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148979>
3. Дворянинова, О. П. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие : лабораторный практикум / О. П. Дворянинова, Н. Л. Клейменова; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и технологии водных биоресурсов. - Воронеж, 2019. - 149 с. - <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2033>
4. Тарасова, О. Г. Технология разработки стандартов и нормативной документации учебное пособие : учебное пособие / О. Г. Тарасова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. — 208 с. — ISBN 978-5-8158-1175-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65939> (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания:

1. Журнал «Вестник технического регулирования»
2. Журнал «Стандарты и качество»

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Орловцева О. А. Методические указания к контрольной работе по дисциплине «Основы технического регулирования» [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по направлению 27.03.01 – Стандартизация и метрология / О. А. Орловцева, Н. Л. Клейменова. – Воронеж : ВГУИТ, 2016. – 16 с. - Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook>.

2. Клейменова, Н.Л. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : задания к контрольной работе №2 / Воронеж. гос. универ. инж. технол.; сост. Н. Л. Клейменова, О. А. Орловцева, И. С. Косенко, А. Н. Пегина. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 13 с.– Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2103>

3. Клейменова, Н.Л. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : задания к контрольной работе №3 / Воронеж. гос. универ. инж. технол.; сост. Н. Л. Клейменова, О. А. Орловцева, И. С. Косенко, А. Н. Пегина. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 13 с.– Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2104>

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsuet.ru/megapro/web">http://biblos.vsuet.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="https://education.vsuet.ru/">https://education.vsuet.ru/</a>

### 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Microsoft Windows XP Microsoft Open License Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г.; Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г.;

КОМПАС 3D LTv12 (бесплатное ПО) <http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html>;

Adobe Reader XI (бесплатное ПО) <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html>;

Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»; Microsoft Windows Server Standart 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level #45742802 от 29.07.2009 г. <http://eopen.microsoft.com>;

Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <http://eopen.microsoft.com>;

Программы	Лицензии, реквизиты, поддерживающие документы
Microsoft Windows 7	Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level # No Level #47881748 от 24.12.2010 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>
Microsoft Office Professional Plus 2007	Microsoft OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a> Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>

**При освоении дисциплины используются информационные справочные системы:**

- Сетевая локальная БД Справочная Правовая Система Консультант Плюс для 50 пользователей, ООО «Консультант-Эксперт» Договор № 200016222100052 от 19.11.2021;

- БД «ПОЛПРЕД Справочники» <http://www.polpred.com>, неограниченный доступ, ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение № 128 от 12.04.2017 (скан-копия).

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет); помещения для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); компьютерные классы. Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет); помещения для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); компьютерные классы. Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>

**Ауд. 529** Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Компьютеры – 8 шт. Комплекты мебели для учебного процесса.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

**Ауд. 522** Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей). Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

**Ауд. 526** Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,

лабораторных и практических работ, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей). Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Горизонтальный оптиметр – 2 шт., малый инструментальный микроскоп – 2 шт., стенд измерительного инструмента, стенды к лабораторным работам (1. Микрометрический инструмент; 2. Индикаторные приборы; 3. Рычажные приборы; 4. Инструментальные микроскопы; 5. Контроль шестерен; 6 Оптиметры), стенд-плакаты табличных данных (1 Параметры шероховатости поверхности; 2 Числовые значения параметров шероховатости), плакаты по теории (Формы подтверждения соответствия, классификаторы видов измерения, документы в области стандартизации). Комплекты мебели для учебного процесса.

#### **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к рабочей программе**

**1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		8	9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>288</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>44,5</b>	<b>22,1</b>	<b>22,4</b>
Лекции	18	8	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Практические работы (ПР)	22	12	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	22	12	10
Консультации текущие	1,7	1,2	1,5
Рецензирование контрольных работ обучающихся - заочников	1,6	0,8	0,8
<b>Виды аттестации (зачет, зачет)</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>235,7</b>	<b>118</b>	<b>117,7</b>
Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	80	40	40
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	80	40	40
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	57,3	28,8	28,5
Выполнение контрольной работы для студентов ФБО	18,4	9,2	9,2
<b>Подготовка к зачету (контроль)</b>	<b>7,8</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ  
СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-4	Способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов	ИД1 <sub>ПКв-4</sub> – Принимает участие в осуществлении выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>ПКв-4</sub> – Принимает участие в осуществлении выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования	Знает: как осуществляется выбор программы и методики аттестации испытательного оборудования
	Умеет: составлять технические задания на заявки на проведение аттестации испытательного оборудования
	Владеет: способами выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования

## 2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№ заданий	
<b>6 семестр</b>					
1	Техническое регулирование	ПКв-4	Тест	1-12	Компьютерное (или бланочное) тестирование
			Собеседование (зачет)	37-39	Контроль преподавателем
			Собеседование по практической работе	68,70	Защита практического занятия
			Кейс-задания	59,60, 61	Проверка кейс-задания
2	Стандартизация	ПКв-4	Тест	13-25	Компьютерное (или бланочное) тестирование
			Собеседование (зачет)	40-47	Контроль преподавателем
			Собеседование по практической работе	69,71-82	Защита практического занятия
			Кейс-задания	62,63	Проверка кейс-задания
<b>7 семестр</b>					
3	Подтверждение соответствия продукции и услуг	ПКв-4	Тест	26-36	Компьютерное (или бланочное) тестирование
			Собеседование (зачет)	48-58	Контроль преподавателем
			Собеседование по практической работе	82-94	Защита практического занятия
			Кейс-задания	64-67	Проверка кейс-задания

### 3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

#### 3.1 Тесты (тестовые задания)

ПКв-4 - способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов

6 семестр	
№ задания	Тестовое задание
1	<p>Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»? Выберите несколько правильных ответов.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Разработку, принятие, применение и исполнение обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации хранения, перевозки, реализации и утилизации</b></li><li>• <b>Разработку, принятие, применение и исполнение на добровольной основе требований к продукции, процессам производства эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг</b></li><li>• <b>Оценку соответствия</b></li><li>• <b>Права и обязанности участников отношений</b></li></ul>
2	<p>Декларирование соответствия - форма подтверждения соответствия продукции требованиям _____ (во множественном числе).</p> <p><b>технических регламентов</b></p>
3	<p>Что представляет собой декларация о соответствии?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов</b></li><li>• Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей</li><li>• Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия</li><li>• Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов</li></ul>
4	<p>Что представляет собой знак обращения на рынке?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Товарный знак</li><li>• Торговую марку</li><li>• Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей</li><li>• <b>Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту</b></li></ul>
5	<p>Что представляет собой знак соответствия?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Товарный знак</li><li>• Торговую марку</li><li>• Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов</li><li>• <b>Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту</b></li></ul>
6	<p>Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров? Федеральным законом «_____».</p> <p><b>О техническом регулировании</b></p>
7	<p>Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?</p>

	<b>сертификат соответствия</b>
8	<p>Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполняющие работы в определенной области оценки соответствия?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Аккредитация</b></li> <li>• Патентование</li> <li>• Декларирование</li> <li>• Декларация</li> </ul>
9	<p>Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») физическое или юридическое лицо, осуществляющее обязательное подтверждение соответствия?</p> <p><b>Заявитель</b></p>
10	<p>Что понимается под идентификацией продукции (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам</b></li> <li>• Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов</li> <li>• Проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки. Установление соответствия продукции требованиям технических регламентов</li> <li>• Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг</li> </ul>
11	<p>В каких формах проводится оценка соответствия (в соответствии с п. 3 ст. 7 Федерального закона «О техническом регулировании»? Выберите несколько правильных ответов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Государственного контроля (надзора)</b></li> <li>• <b>Аккредитации</b></li> <li>• <b>Испытания</b></li> <li>• <b>Регистрации</b></li> <li>• <b>Подтверждения соответствия</b></li> </ul>
12	<p>Какие требования должны устанавливаться в технических регламентах с учетом степени риска причинения вреда (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Минимально необходимые</b></li> <li>• Максимально необходимые</li> <li>• Оптимальные</li> <li>• Рациональные</li> </ul>
13	<p>Общероссийские классификаторы технико-экономической информации - это ..... документ.</p> <p><b>технический</b></p>
14	<p>Подготовительные работы при вводе в эксплуатацию средств измерений не включают ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработки и изготовления</li> <li>• подготовки и реализации</li> <li>• <b>всего жизненного цикла ПРУ</b></li> <li>• внедрения</li> </ul>
15	<p>Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, «работ или услуг»?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сертификация</li> <li>• Аттестация</li> <li>• <b>Стандартизация</b></li> <li>• Унификация</li> </ul>
16	<p>Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандарт?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров</li> <li>• Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования</li> <li>• Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей</li> </ul>
17	<p>В каких целях осуществляется стандартизация (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)? Выберите несколько правильных ответов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Взаимозаменяемость продукции</b></li> <li>• <b>Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг</b></li> <li>• <b>Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействие соблюдению требований технических регламентов</b></li> <li>• <b>Повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</b></li> </ul>
18	<p>Какие принципы в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» должны выполняться при стандартизации? Выберите несколько правильных ответов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Добровольное применение стандартов</b></li> <li>• <b>Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц. Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации</b></li> <li>• <b>Недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам</b></li> <li>• <b>Применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным</b></li> </ul>
19	<p>Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Международный стандарт</li> <li>• Технический регламент</li> <li>• Межгосударственный стандарт</li> <li>• <b>Национальный стандарт</b></li> </ul>
20	<p>Документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>технический регламент</b></li> <li>• стандарт</li> <li>• общероссийские классификаторы</li> <li>• свод правил</li> </ul>
21	<p>Изделия характеризуются определенным набором _____ параметров</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основных и промежуточных</li> <li>• главных и дополнительных</li> <li>• основных и дополнительных</li> <li>• <b>главных и основных</b></li> </ul>
22	<p>Какая стадия при разработке стандарта следует после стадии «организация разработки стандарта»: (Укажите не менее двух ответов)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>разработка проекта стандарта (первая редакция)</b></li> <li>• <b>разработка проекта стандарта (окончательная редакция) и представление его для принятия</b></li> <li>• <b>принятие и регистрация стандарта</b></li> <li>• замена стандарта</li> </ul>
23	<p>Комплексный показатель свойств продукции, характеризующий пригодность ее применения по назначению, называется _____ продукции.</p> <p><b>качеством</b></p>
24	<p>Контроль количественных и (или) качественных характеристик продукции называется ...</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализом продукции</li> <li>• <b>контролем качества продукции</b></li> <li>• испытанием</li> <li>• измерением</li> </ul>
25	<p>Метод оценки качества продукции, при котором вычисления производят на основе установленных теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров, называется ...</p> <p><b>расчетным</b></p>
<b>7 семестр</b>	
№ задания	Тестовое задание
26	<p>Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это _____.</p> <p><b>сертификат соответствия</b></p>
27	<p>К основным принципам аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий относится ... Выберите несколько правильных ответов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>обеспечению равных условий лицам, претендующим на аккредитацию</b></li> <li>• <b>компетентность и независимость органов, осуществляющие аккредитацию</b></li> <li>• <b>добровольность</b></li> <li>• совмещение полномочий на аккредитацию и подтверждение соответствия</li> </ul>
28	<p>Разработку систем сертификации однородной продукции организует ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• орган по стандартизации</li> <li>• федеральное агентство по техническому регулированию</li> <li>• <b>центральный орган по сертификации</b></li> <li>• научно – методический центр по сертификации</li> </ul>
29	<p>Законодательные основы сертификации в Российской Федерации определены Федеральным законом « _____ ».</p> <p><b>О техническом регулировании</b></p>
30	<p>В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» принципом подтверждения соответствия не является...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• установление перечня форм и схем обязательного подтверждения соответствия в отношении определенных видов продукции в соответствующем техническом регламенте</li> <li>• доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованным лицам</li> <li>• <b>удостоверение соответствия объектов технического регулирования техническим регламентам, стандартам, условиям договоров</b></li> <li>• недопустимость применения обязательного подтверждения соответствия к объектам, в отношении которых не установлены требования к объектам, в отношении которых не установлены требования технических регламентов</li> </ul>
31	<p>Инспекционный контроль аккредитованных органов предусматривает...</p> <p>Выберите несколько правильных ответов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ежегодные проверки выполнения требований аккредитации в течение срока действия аттестата</b></li> <li>• заключения договора на проведение контроля</li> <li>• <b>оплату заявителем на основании договора</b></li> <li>• <b>оформление аттестата аккредитации при положительном решении</b></li> </ul>
32	<p>Объектом аккредитации может быть...</p> <p>Выберите несколько правильных ответов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технические комитеты по стандартизации</li> <li>• <b>испытательные лаборатории</b></li> <li>• <b>метрологические службы юридических лиц</b></li> <li>• <b>организации подготовки экспертов</b></li> </ul>
33	<p>Срок действия сертификата соответствия согласно Федеральному закону «О техническом регулировании» устанавливается...</p> <p><b>техническим регламентом</b></p>
34	<p>Этап решения по сертификации предусматривает...</p> <p><b>испытание образцов</b></p>

35	Подтверждение соответствия на территории РФ может носить характер... <ul style="list-style-type: none"> <li>• только добровольный</li> <li>• только обязательный</li> <li>• только в форме принятия декларации о соответствии</li> <li>• <b>добровольный или обязательный</b></li> </ul>
36	Сертификация систем менеджмента качества включает этапы... Укажите несколько правильных ответов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>проведение аудита и подготовка акта по результатам аудита</b></li> <li>• <b>решение руководства предприятия о сертификации системы менеджмента качества</b></li> <li>• <b>анализ документов системы менеджмента качества организации-заявителя</b></li> <li>• определение экономического эффекта от внедрения системы менеджмента качества на предприятии</li> </ul>

### 3.2 Подготовка к собеседованию (зачет)

ПКв-4 - способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов

6 семестр	
№ задания	Вопрос
37	Принципы стандартизации и технического регулирования
38	Виды стандартов
39	Цели принятия технических регламентов
40	Цели и задачи стандартизации. Функции стандартизации
41	Виды стандартизации
42	Методы стандартизации
43	Законодательство в области стандартизации и технического регулирования. Информационное обеспечение системы стандартизации
44	Развитие стандартизации и технического регулирования на международном, региональном и национальном уровнях
45	Структура и особенности национальной системы стандартизации в РФ
46	Международная организация по стандартизации
47	Органы и службы стандартизации. Росстандарт
7 семестр	
№ задания	Вопрос
48	Декларирование как вид подтверждения соответствия
49	Органы по сертификации, испытательные лаборатории и центры по сертификации
50	Виды и категории нормативных документов
51	Международная и региональная сертификация. Правовые основы подтверждения соответствия
52	Добровольная сертификация систем менеджмента качества
53	Национальные организации по сертификации в зарубежных странах
54	Порядок проведения сертификации и декларирования
57	Обязательная и добровольная сертификация продукции и услуг
58	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий

### 3.3 Кейс-задания

ПКв-4 - способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов

6 семестр	
Номер задания	Текст задания
59	Заказчику требовалось поставить блоки обработки данных (мини ПК) в сжатые сроки. После того, как нашли для заказчика надежного поставщика с качественной продукцией, параллельно с процессом размещения заказа в производство запустили работу по

	<p>сертификации продукции для импорта. Определить код ТН ВЭД и рамки сертификационных работ.</p> <p><b>Решение</b> По выбранному коду ТН ВЭД изделия могли попадать под Технический регламент ЕАЭС 037/2016, Технический регламент ТС 004/2011 и Технический регламент ТС 020/2011. Но после детального изучения технических характеристик продукции и требований к сертификации было определено, что для блоков обработки данных без устройства ввода и вывода достаточно сделать декларацию о соответствии по ТР ЕАЭС 037/2016 Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники.</p>				
60	<p>Индивидуальный предприниматель Петрова А.И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию. Объем партии производимой продукции у Петровой А.И. – 200 изделий.</p> <p>Комплекс национальных стандартов (ГОСТ Р), устанавливающих требования в области аккредитации (к экспертам, лабораториям и т.д.), имеет обозначение.....</p> <p><b>Ответ: 51000</b></p>				
61	<p>Разработка и регистрация технических условий (ТУ) на мягкое кресло для последующего декларирования соответствия продукции требованиям ТР ТС 025/2012 "О безопасности мебельной продукции". Представить план действий.</p> <p><b>Решение</b> <b>План действий:</b> помощь предприятию в заполнении заявки и определении кода товарной номенклатуры; изучение представленных заявителем сведений; разработка ТУ с учетом требований действующего стандарта ГОСТ 2.114-2016; согласование документа с заказчиком и регистрация в реестре.</p>				
62	<p>Расшифровать код, определить законность изготовления</p>  <p><b>Решение:</b> Используем данные штрихкода – 5000159390729</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Сложить цифры, стоящие на четных местах: <math>0 + 0 + 5 + 3 + 0 + 2 = 10.</math></li> <li>Полученную сумму умножить на 3: <math>10 \cdot 3 = 30.</math></li> <li>Сложить цифры, стоящие на нечетных местах, без контрольной цифры: <math>5 + 0 + 1 + 9 + 9 + 7 = 31.</math></li> <li>Сложить числа, указанные в п. 2 и 3: <math>10 + 31 = 41.</math></li> <li>Отбросить десятки. Получим 1.</li> <li>Из 10 вычесть число (4), полученное в п. 5. <math>10 - 1 = 9.</math></li> </ol> <p>Число (9), полученное в п. 6, соответствует контрольному числу товара (9), т. е. товар произведен законно.</p>				
63	<p>Виды требований к документации и наименования систем стандартов, их устанавливающих заполнить в таблице</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование, структура номеров системы стандартов</th> <th>Виды требований стандартов к документации</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Классификация, терминология нормативных документов по стандартизации Виды нормативных документов по стандартизации и требования к их форме, структуре,</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование, структура номеров системы стандартов	Виды требований стандартов к документации		Классификация, терминология нормативных документов по стандартизации Виды нормативных документов по стандартизации и требования к их форме, структуре,
Наименование, структура номеров системы стандартов	Виды требований стандартов к документации				
	Классификация, терминология нормативных документов по стандартизации Виды нормативных документов по стандартизации и требования к их форме, структуре,				

		содержанию
		Классификация, терминология, обозначения конструкторской документации Виды конструкторской документации и требования к их форме, структуре и содержанию
		Классификация, терминология, обозначения технологической документации Виды технологической документации и требования к их форме, структуре и содержанию
<b>Решение</b>		
	<b>Наименование, структура номеров системы стандартов</b>	<b>Виды требований стандартов к документации</b>
	<b>Стандартизация в Российской Федерации (ГОСТ Р 1.XX–XXXX)</b>	Классификация, терминология нормативных документов по стандартизации Виды нормативных документов по стандартизации и требования к их форме, структуре, содержанию
	<b>Единая система конструкторской документации (ГОСТ 2.XXX–XX)</b>	Классификация, терминология, обозначения конструкторской документации Виды конструкторской документации и требования к их форме, структуре и содержанию
	<b>Единая система технологической документации (ГОСТ 3.XXXX–XX)</b>	Классификация, терминология, обозначения технологической документации Виды технологической документации и требования к их форме, структуре и содержанию
<b>7 семестр</b>		
64	<p>На обязательное подтверждение соответствия в виде обязательной сертификации представлена мебель ученическая. ИП Степанов И.Н. производит мебель партиями по техническому описанию ТО 5622 - 001 – 41552125 – 2012 и ГОСТ 22046. Схема сертификации 3.</p> <p>При обязательном подтверждении соответствия в течение срока действия сертификата на продукцию ежегодно производится.....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Квалиметрическая оценка</li> <li>• <b>Инспекционный контроль</b></li> <li>• Анализ состояния производства</li> </ul> <p style="text-align: center;">Сертификация оборудования</p>	
65	<p>Индивидуальный предприниматель Петрова А.И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию. Объем партии производимой продукции у Петровой А.И. – 200 изделий</p> <p>Аккредитованной испытательной лаборатории при аккредитации может быть дан статус .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Свободная</li> <li>• Сертифицированная</li> <li>• <b>Технически-компетентная Независимая</b></li> </ul>	
66	<p>На обязательное подтверждение соответствия в виде обязательной сертификации представлена мебель ученическая. ИП Степанов И.Н. производит мебель партиями по техническому описанию ТО 5622 - 001 – 41552125 – 2012 и ГОСТ 22046. Схема сертификации 3.</p> <p>При замене обязательной сертификации мебели ученической на декларирование заявитель-изготовитель может проводить.....</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение инспекционного контроля</li> <li>• Оформление сертификата</li> <li>• <b>Принятие декларации</b></li> <li>• <b>Испытания образцов</b></li> </ul>
67	<p>Индивидуальный предприниматель Петрова А.И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию. Объем партии производимой продукции у Петровой А.И. – 200 изделий.</p> <p>Для проведения испытаний продукции в целях подтверждения соответствия необходимо любую лабораторию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• открыть</li> <li>• идентифицировать</li> <li>• <b>аккредитовать</b> укомплектовать</li> </ul>

### 3.4 Практические работы

ПКв-4 - способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов

6 семестр	
Номер задания	Тема
68	Принципы технического регулирования
69	Виды стандартов
70	Цели принятия технических регламентов
71	Принципы стандартизации
72	Критерии выбора параметрических рядов. Определение и назначение предпочтительных чисел
73	Работа с общероссийскими классификаторами продукции и услуг. Кодирование товара
74	Единая система конструкторской документации
75	Единая система допусков и посадок
76	Единая система технологической документации
77	Общероссийский классификатор стандартов
78	Стандартизация в сфере услуг
79	Изучение комплекса основополагающих стандартов в области стандартизации и метрологии
80	Изучение закона «О стандартизации в Российской Федерации». Решение ситуационных задач
81	Изучение закона «Об обеспечении единства измерений». Решение ситуационных задач
7 семестр	
Номер задания	Тема
82	Изучение закона «О защите прав потребителей». Решение ситуационных задач
83	Анализ состояния производства при сертификации продукции
84	Оформление бланков подтверждения соответствия
85	Особенности проведения сертификации услуг
86	Изучение порядка аккредитации в области обеспечения единства измерений
87	Изучение схем сертификации продукции
88	Порядок проведения аттестация. Составление заявки на аттестацию испытательной лаборатории
89	Лицензирование в области обеспечения единства измерений.
90	Порядок выдачи лицензии на метрологическую деятельность
91	Разработка алгоритма работ в области подтверждения соответствия
92	Изучение порядка и правил сертификации в РФ.
93	Составления заявки на сертификацию для продуктов питания
94	Проведение испытаний пищевой продукции и оформление протокола

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

**5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академиче-ская оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
<p align="center"><b>ПКв-4 - способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов</b></p> <p align="center">ИД1<sub>ПКв-4</sub> – Принимает участие в осуществлении выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования</p>					
<b>Знать:</b> как осуществляется выбор программы и методики аттестации испытательного оборудования	Тест	Результат тестирования	более 50% правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
	Собеседование (зачет)	Знание организации и технической базы метрологического обеспечения предприятия, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>Уметь:</b> составлять технические задания на заявки на проведение аттестации испытательного оборудования	Защита практических занятий	Умение проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям	Защита по практическим занятиям соответствует теме, задание выполнено правильно в полном объеме	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			Защита практических занятий не соответствует теме и/или задание выполнено неправильно и/или не в полном объеме	не зачтено	не освоено (недостаточный)
<b>Владеть:</b> способами выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования	Кейс-задания	Содержание решения кейс-задания	Обучающийся разобрался в предложенной конкретной ситуации, самостоятельно решил поставленную задачу на основе полученных знаний	зачтено	освоена (повышенный)
			Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	не зачтено	не освоено (недостаточный)