

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
27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)
Управление качеством в производственно-технологических системах

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:

- 15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере разработки и сопровождения системы управления качеством в организациях по производству продукции из рыбы и морепродуктов);

- 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах химических и биотехнологических производств);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)).

Дисциплина «Основы технического регулирования и подтверждение соответствия продукции и услуг» направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством.

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

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-5	Способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	ИД1 _{ПКв-5} – Составляет технические задания на заявки на проведение подтверждения соответствия
			ИД2 _{ПКв-5} – Участвует в организации работ по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{ПКв-5} – Составляет технические задания на заявки на проведение подтверждения соответствия	Знает: Как составить технические задания на заявки на проведение подтверждения соответствия
	Умеет: Составлять технические задания на заявки на проведение подтверждения соответствия
	Владеет: способами составления технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия
ИД2 _{ПКв-5} – Участвует в организации работ по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия	Знает: как организовать работу по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия
	Умеет: определять результативность мероприятий по подтверждению соответствия
	Владеет: Навыками определения результативности мероприятий по подтверждению соответствия

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 занятия:	150,5	73,9	76,6
Лекции	66	36	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	66	36	30
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
Вид аттестации (зачет, зачет)	0,2	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	137,5	70,1	67,4
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	60	30	30
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	50	20	20
Подготовка к защите по практическим работам (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
6 семестр			
1	Техническое регулирование и стандартизация	Цели, принципы технического регулирования. Термины и определения. Законодательные основы технического регулирования	47
2	Подтверждение соответствия продукции и услуг	Характеристика регулирующих мер. Система государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за требованиями технических регламентов и стандартов;	48
3	Государственный контроль в сфере 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	47,1
<i>Консультации текущие</i>		1,8	
<i>Зачет</i>		0,1	

7 семестр			
4	Подтверждение соответствия. Общие положения	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.	47,4
5	Особенности подтверждения соответствия однородной продукции.	Основные особенности работы в Федеральной государственной информационной системе Федеральной службы по аккредитации. Ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации.	47
6	Основы разработки технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия	Общие правила разработки технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия. Типичные нарушения заказчика при составлении технического задания. Особенности технического задания	48
<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
6 семестр				
1	Техническое регулирование и стандартизация	12	12	23
2	Техническое законодательство - основа деятельности предприятий	12	12	24
3	Государственный контроль в сфере технического регулирования	12	12	23,1
<i>Консультации текущие</i>			1,8	
<i>Зачет</i>			0,1	
7 семестр				
4	Подтверждение соответствия. Общие положения	10	15	22,4
5	Особенности подтверждения соответствия однородной продукции.	10	15	22
6	Основы разработки технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия	10	15	23
<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
6 семестр			
1	Техническое регулирование и стандартизация	Особенности технического регулирования в области обеспечения безопасности зданий и сооружений. Особенности технического регулирования в области обеспечения безопасности продукции, а также процессов проектирования. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.	12
2	Техническое законодательство - основа деятельности предприятий	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании. Понятие о технических регламентах. Регламентирующие документы организации: состав, содержание и оформление.	12
3	Государственный контроль в сфере технического регулирования	Основные понятия. Принципы технического регулирования. Особенности технического регулирования в отношении оборонной продукции (работ, услуг), поставляемой по государственному оборонному заказу, продукции (работ, услуг), используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа, продукции (работ, услуг), сведения о которой составляют государственную тайну, продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации, захоронения указанной продукции	12
7 семестр			
4	Подтверждение соответствия. Общие положения	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Описание процедуры по сертификации системы менеджмента качества. Документированные процедуры управления, калибрования и технического обслуживания контрольного, измерительного и испытательного оборудования (включая программное обеспечение испытаний), используемых с целью подтверждения соответствия продукции установленным требованиям. Разработка планов для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Этапы работ по	10

		подготовке и представлению системы качества к сертификации.	
5	Особенности подтверждения соответствия однородной продукции.	Системы сертификации, требования к аккредитации. Типовая структура построения системы. Органы по сертификации, испытательные лаборатории, институт экспертов-аудиторов.	10
6	Основы разработки технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия	Нормативная и техническая документация при проведении подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством. Требования к экспертам национальной системы аккредитации и экспертам по сертификации.	10

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, ак. ч
6 семестр			
1	Особенности технического регулирования в РФ	Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Технические регламенты Изучение ФЗ «О стандартизации» Документы в области стандартизации Изучение закона «О защите прав потребителей». Решение ситуационных задач Работа с общероссийскими классификаторами продукции и услуг. Кодирование товара Единая система конструкторской документации Единая система допусков и посадок Единая система технологической документации Общероссийский классификатор стандартов Стандартизация в сфере услуг	12
2	Техническое законодательство - основа деятельности предприятий	Определение эффективности работ по стандартизации Сертификация систем качества (международные стандарты по серии ИСО 9000) Разработка заданного документа для системы менеджмента качества малого предприятия по стандартам ISO Определение и назначение предпочтительных чисел Критерии выбора параметрических рядов. Работа с общероссийскими классификаторами продукции и услуг. Кодирование товара	12
3	Государственный контроль в сфере технического регулирования	Технические условия. Структура и содержание технических регламентов Законодательство в области стандартизации и технического регулирования. Информационное обеспечение системы стандартизации Разработка алгоритма работ в области	12

		разработки документации по стандартизации и технического регулирования Разработка алгоритма работ в области подтверждения соответствия Информационное обеспечение стандартизации	
7 семестр			
4	Подтверждение соответствия. Общие положения	Процедура сертификации продукции на соответствие требованиям технических регламентов. Процедура декларирования соответствия Особенности международного сотрудничества в сертификации и взаимное признание сертификатов Особенности сертификации персонала предприятия Особенности сертификации услуг и их схемы Особенности сертификации товаров и их схемы	15
5	Особенности подтверждения соответствия однородной продукции.	Проведение работ по подтверждению соответствия продукции Изучение порядка и правил сертификации в РФ. Декларирование соответствия Правила оформления сертификата Оформление бланков подтверждения соответствия Изучение схем сертификации продукции	15
6	Основы разработки технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия	Система разработки и постановки продукции на производство. Анализ состояния производства при сертификации продукции Особенности проведения сертификации услуг Изучение порядка аккредитации в области обеспечения единства измерений Порядок проведения аттестации. Составления заявки на сертификацию для продуктов питания Составление заявки на аттестацию испытательной лаборатории. Проведение испытаний пищевой продукции и оформление протокола Изучение требований к информации о товаре для потребителей и способам маркировки товаров. Идентификация продуктов	15

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	Особенности технического регулирования в РФ	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Изучение материалов по учебникам	8

		(собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	7 8
2	Техническое законодательство - основа деятельности предприятий	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8 8 8
3	Государственный контроль в сфере технического регулирования	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8 7,1 8
7 семестр			
4	Подтверждение соответствия. Общие положения	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8 7,4 7
5	Особенности подтверждения соответствия однородной продукции.	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8 7 7
6	Основы разработки технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8 7 8

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.vsu.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.vsu.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.vsu.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	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

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 3DLTv12 (бесплатное ПО) <http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html>;

AdobeReaderXI (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. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Professional Plus 2007	Microsoft OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. http://eopen.microsoft.com Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. http://eopen.microsoft.com

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 видеопроекторным 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 видеопроекторным 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. 526 Учебная аудитория для проведения практических, лабораторных работ, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплекты мебели для учебного процесса.

20 рабочих мест.

2 горизонтальных оптиметра

2 малых инструментальных микроскопа

3 стенда измерительного инструмента

6 стендов к лабораторным работам

6 стендов-плакатов табличных данных

2 стенда контрольных вопросов.

Ауд. 529 Учебная аудитория для проведения практических, лабораторных работ, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.

Комплекты мебели для учебного процесса.

22 рабочих места.

IBM-PC Pentium8 шт.;

принтер samsung M2510;

принтер hp LaserJet 1300;

сканер Epson Perfection 1260.

Ауд. 522 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Комплект мебели для учебного процесса.

26 рабочих мест.

Мультимедийная техника:

ноутбук Acer Extensa 15,6;

проектор ASER X1160Z. DPL;

экран настенный 180* 18 см Screen Media Economy белый.

Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации процесса.

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно-справочным системам.

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 представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины.**

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

ПРИЛОЖЕНИЕ
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 академи- ческих часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		8	9
Общая трудоемкость дисциплины	288	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	44,5	22,1	22,4
Лекции	18	8	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	18	8	10
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
Виды аттестации (зачет, зачет)	0,2	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	235,7	118	117,7
Подготовка к защите по практическим работам (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
Подготовка к зачету (контроль)	7,8	3,9	3,9

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Основы технического регулирования и
подтверждения соответствия продукции и услуг**

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-5	Способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	ИД1 _{ПКв-5} – Составляет технические задания на заявки на проведение подтверждения соответствия
			ИД2 _{ПКв-5} – Участвует в организации работ по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{ПКв-5} – Составляет технические задания на заявки на проведение подтверждения соответствия	Знает: как составить технические задания на заявки на проведение подтверждения соответствия
	Умеет: составлять технические задания на заявки на проведение подтверждения соответствия
	Владеет: способами составления технических задания на заявки на проведение подтверждения соответствия
ИД2 _{ПКв-5} – Участвует в организации работ по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия	Знает: как организовать работу по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия
	Умеет: определять результативность мероприятий по подтверждению соответствия
	Владеет: Навыками определения результативности мероприятий по подтверждению соответствия

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции и (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Техническое регулирование и стандартизация	ПКв-5	Тест	15,17,18,20-22,26-29,32,34-37,39-47,52-57	Компьютерное (или бланочное) тестирование
			Собеседование (экзамен)	77-84	Контроль преподавателем
			Собеседование по практической работе	105,113-120	Защита практического занятия
			Кейс-задача	92-98,103	Проверка кейс-задания
2	Подтверждение соответствия продукции и услуг	ПКв-5	Тест	1,4,5,7-12,23-25	Компьютерное (или бланочное) тестирование
			Собеседование (зачет)	71,72,74,75,84-88	Контроль преподавателем
			Собеседование по практической работе	107-112,124-126	Защита практического занятия

			Кейс-задача	92,94,96,101,102	Проверка кейс-задания
3	Законодательные, правовые и нормативные основы работ в области стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	ПКв-5	Тест	2,3,6,13,14,16,19,30,31,33,38,48-51,58-70	Компьютерное (или бланочное) тестирование
			Собеседование (зачет)	73,76,77,88-91	Контроль преподавателем
			Собеседование по практической работе	121-123	Защита практического занятия
			Кейс-задача	95,104	Проверка кейс-задания

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

3.1 Тесты (тестовые задания)

3.1.1 ПКв-5- способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия

№ задания	Тестовое задание
1	Средства измерений перед освоением серийного производства, после изготовления в серийном производстве и в процессе эксплуатации подвергаются испытаниям (метрологическим исследованиям). При многократных измерениях результатом измерения является _____ значение. среднее геометрическое среднее арифметическое наибольшее среднее квадратическое
2	Средства измерений перед освоением серийного производства, после изготовления в серийном производстве и в процессе эксплуатации подвергаются испытаниям (метрологическим исследованиям). Целями подобных испытаний для средств измерений, применяемых в сферах, не подлежащих государственному регулированию обеспечения единства измерений, являются ... калибровка настройка сертификация поверка
3	Средства измерений перед освоением серийного производства, после изготовления в серийном производстве и в процессе эксплуатации подвергаются испытаниям (метрологическим исследованиям). Испытания средств измерений, используемых в сферах государственного регулирования обеспечения единства измерений, проводятся с целью ... утверждения типа при постановке на серийное производство поверки при изготовлении и эксплуатации калибровки приведения в рабочее состояние
4	Средства измерений перед освоением серийного производства, после изготовления в серийном производстве и в процессе эксплуатации подвергаются испытаниям (метрологическим исследованиям). При метрологических исследованиях чаще всего испытываемыми средствами выполняются _____ измерения однородных величин, известных с высокой точностью. трехкратные однократные совместные многократные
5	Средства измерения перед освоением серийного производства, после изготовления в серийном производстве и в процессе эксплуатации подвергаются испытаниям (метрологическим исследованиям). При метрологических исследованиях термометра можно определить такие его характеристики погрешности, как... среднее квадратическое отклонение функция спектральной плотности

	вариация погрешность
6	Какой закон прописывает требования к измерениям, средствам измерений и методам проведения измерений ... а) «Об обеспечении единства измерений» б) «О техническом регулировании» в) «О стандартизации в Российской Федерации» г) «О защите прав потребителей»
7	Применение какого метода измерений может привести к наиболее точному результату. а) непосредственной оценки б) метода противопоставления в) метода замещения г) дифференциального метода
8	Как называется погрешность, значение которой наиболее сильно отличается от других значений а) методическая б) грубая в) систематическая г) динамическая
9	Какой вид погрешности наиболее часто нормируется на приборе как класс точности. а) методическая б) приведенная в) абсолютная г) относительная
10	Знак «0,5» на шкале прибора означает, что класс точности определяется по _____ погрешности. относительной суммарной абсолютной приведенной
11	Вариация показаний средства измерения относится к _____ погрешности. случайной динамической статической систематической
12	Погрешность измерения, выраженная в единицах измеряемой величины, называется ... относительной абсолютной систематической случайной
13	На чертеже поверочной схемы могут быть не указаны ... допускаемые значения погрешностей средств измерений условия выполнения поверки допускаемые значения погрешностей методов сличения (поверки) наименования средств измерений и методов сличения (поверки)
14	Подготовительные работы при вводе в эксплуатацию средств измерений не включают ... корректировку межповерочных интервалов подготовку операторов к эксплуатации оснащение рабочих мест и помещений приобретение средств метрологического обеспечения
15	Нормативный документ, устанавливающий соподчинение средств измерений, участвующих в передаче размера единицы от исходного эталона рабочим средствам измерений (с указанием методов и погрешности передачи), называют техническими условиями методикой выполнения измерений стандартом организации поверочной схемой
16	Комплекс операций по восстановлению работоспособности средств измерений называется ... метрологической аттестацией ремонт изготовлением

	калибровкой
17	<p>Нормативными документами, устанавливающими обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ по метрологическому обеспечению, являются ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила (ПР) по метрологии • руководящие документы (РД) по метрологии • рекомендации (Р) по метрологии • методические инструкции (МИ) по метрологии
18	<p>Нормативными документами, содержащими добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ по метрологическому обеспечению, а также рекомендуемые правила выполнения этих работ, являются ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • методические инструкции (МИ) по метрологии • правила (ПР) по метрологии • рекомендации (Р) по метрологии • руководящие документы (РД) по метрологии
19	<p>Федеральный закон "О техническом регулировании" N 184-ФЗ регулирует отношения, возникающие при: (Укажите не менее двух вариантов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценке соответствия • разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам, выполнению работ или оказанию услуг • разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции • метрологии
20	<p>Документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования называется...</p> <p>технический регламент</p> <p>стандарт</p> <p>общероссийские классификаторы</p> <p>свод правил</p>
21	<p>Изделия характеризуются определенным набором _____ параметров</p> <ul style="list-style-type: none"> • основных и промежуточных • главных и дополнительных • основных и дополнительных • главных и основных
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"> • разработка проекта стандарта (первая редакция) • разработка проекта стандарта (окончательная редакция) и представление его для принятия • принятие и регистрация стандарта • замена стандарта
23	<p>Комплексный показатель свойств продукции, характеризующий пригодность ее применения по назначению, называется _____ продукции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначением • комплектностью • качеством • надежностью
24	<p>Контроль количественных и (или) качественных характеристик продукции называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализом продукции • контролем качества продукции • испытанием • измерением
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> <ul style="list-style-type: none"> • социологическим • расчетным • измерительным

	<ul style="list-style-type: none"> • регистрационным
26	<p>Метод стандартизации, заключающийся в простом сокращении количества, типов или других разновидностей изделий до количества технически и экономически необходимого для удовлетворения потребителей, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • агрегатированием • типизацией • симплификацией • унификацией
27	<p>Метод стандартизации, заключающийся в сведении к технически и экономически обоснованному рациональному минимуму неоправданного многообразия различных деталей, узлов, конструкций, технологических процессов и документации, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • симплификацией • типизацией • агрегатированием • унификацией
28	<p>Метод стандартизации, заключающийся в создании машин, оборудования и приборов из отдельных стандартных унифицированных агрегатов, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • агрегатированием • типизацией • симплификацией • унификацией
29	<p>Метод стандартизации, заключающийся в установлении типовых объектов для данной совокупности, принимаемых за основу (базу) при создании других объектов, близких по функциональному назначению, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • симплификацией • унификацией • агрегатированием • типизацией
30	<p>Методическую и информационную помощь Совету ИСО по принципам и методике разработки международных стандартов оказывает ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • СТАКО (комитет по изучению научных принципов стандартизации) • ИНФКО (комитет по научно-технической информации) • ДЕВКО (комитет по оказанию помощи развивающимся странам) • КАСКО (комитет по оценке соответствия)
31	<p>На какие стандарты из нижеперечисленных не распространяется Федеральный закон "О техническом регулировании" N 184-ФЗ: (Укажите не менее двух вариантов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • лечебно-профилактические • реабилитационные меры в области охраны труда • федеральные государственные образовательные стандарты • парихмахерские услуги
32	<p>Монеты достоинством 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20 – пример ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • геометрической прогрессии • ступенчато-арифметической прогрессии • арифметической прогрессии • принципа производных рядов
33	<p>На какие стандарты не распространяется Федеральный закон "О техническом регулировании" N 184-ФЗ (Укажите не менее двух вариантов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • социально-экономические • методические • организационные • научные • организационно-технические
34	<p>Стандартизация, проводимая специальными организациями или группой государств с целью облегчения взаимной торговли, научных, технических и культурных связей, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • национальной • межгосударственной(международной) • региональной
35	<p>Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа могут быть: (Укажите не менее двух вариантов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • узкого назначения • широкого назначения

	<ul style="list-style-type: none"> • смешанного вида • общего вида
36	<p>Стандарты, разрабатываемые субъектами хозяйственной деятельности на создаваемую ими продукцию, процессы и услуги, а также для обеспечения применения на предприятии стандартов других категорий (ГОСТ, ОСТ, СТО), называются ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • отраслевыми стандартами • основополагающими стандартами • стандартами предприятий • техническими условиями
37	<p>Техническая и информационная совместимость – это ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • принцип стандартизации • цель сертификации • цель стандартизации
38	<p>Техническими комитетами по стандартизации (ТК) осуществляется..</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработка технических регламентов • организация разработки национальных стандартов, их согласование, а также организация экспертизы • разработка ЕСТД • разработка ЕСКД
39	<p>Теоретической базой современной стандартизации является принцип ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • прогрессивности и оптимизации стандартов • предпочтительности • системности • минимального удельного расхода материалов
40	<p>Типовые технологические процессы – типичный объект стандартов ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • на продукцию • основополагающих • на работы
41	<p>Типоразмеры двигателей 10, 16, 25, 40, 63, 100 и 160 кВт соответствуют нормальному ряду чисел параметрического ряда ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • R 20 • R 10 • R 5 • R 40
42	<p>Универсальная десятичная система (УДК), используемая в библиографических каталогах, публикациях, журналах и т.п., является примером ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • параметрического ряда • классификации • типоразмерного ряда • систематизации
43	<p>Унификация, осуществляемая в изделиях одинакового функционального назначения, отличающихся друг от друга числовым значением главного параметра, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • внутритиповой • параметрической • межтиповой • типоразмерной
44	<p>Унификация, осуществляемая в изделиях различного типа и различного конструктивного исполнения, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • типоразмерной • внутритиповой • межтиповой • параметрической
45	<p>Унификация, применяемая в изделиях одинакового функционального назначения, отличающихся друг от друга числовым значением главного параметра, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • межтиповой • типоразмерной • внутритиповой • параметрической
46	<p>Утверждение, что произведение или частное любых членов прогрессии является членом той же прогрессии, справедливо для ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • геометрической прогрессии • принципа производных рядов • арифметической прогрессии

	<ul style="list-style-type: none"> • ступенчато-арифметического принципа
47	<p>Успешное развитие торгового экономического и научно-технического сотрудничества различных стран становится невозможным без _____ стандартизации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • международной • государственной • региональной • комплексной
48	<p>К национальным органам относят</p> <ul style="list-style-type: none"> • Росстандарт • ВТО • МГС • МОЗМ
49	<p>Федеральный закон "О техническом регулировании" N 184-ФЗ регулирует отношения, возникающие при: (Укажите не менее двух вариантов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценке соответствия • разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам • выполнению работ или оказании услуг • стандартизации и метрологии
50	<p>Федеральный закон "О техническом регулировании" N 184-ФЗ регулирует отношения, возникающие при: (Укажите не менее двух вариантов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценке соответствия • разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам, выполнению работ или оказанию услуг • разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции • метрологии
51	<p>Согласно Федеральному закону №184-ФЗ «О техническом регулировании» структура нормативных документов, входящих в Национальную систему стандартизации, включает: (Укажите не менее двух вариантов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • национальные стандарты • общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации • стандарты организаций • стандарты предприятий
52	<p>Специальные технические регламенты принимаются только для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • конкретных групп и видов услуг • всех групп и видов продукции или других объектов технического регулирования • конкретных групп и видов продукции или других объектов технического регулирования конкретных групп и видов продукции • для всех групп работ
53	<p>Техническое регулирование – это правовое регулирование в области: (Укажите не менее двух вариантов ответа)</p> <ul style="list-style-type: none"> • аккредитации • оценки соответствия • безопасности продукции и процессов для жизни, здоровья, имущества граждан и окружающей среды • установления и применения добровольных требований
54	<p>Требования, предъявляемые к техническим регламентам с учетом степени риска причинения вреда обеспечивают:</p> <ul style="list-style-type: none"> • безопасность излучения, биологическую безопасность, взрывобезопасность, • механическую, пожарную, промышленную, термическую, химическую, электрическую, ядерную и радиационную безопасности, электромагнитную совместимость, единство измерений • химическую, промышленную, электрическую, термическую • биологическую безопасность, санитарно-гигиеническую безопасность
55	<p>В каких целях принимается технический регламент? (Укажите не менее двух вариантов ответа)</p> <ul style="list-style-type: none"> • защиты жизни, здоровья граждан, имущества, охраны окружающей среды и здоровья животных и растений • защиты жизни, здоровья животных и растений

	<ul style="list-style-type: none"> • охраны приобретателей • защиты имущества физических, юридических лиц, государственного или муниципального имущества
56	<p>Технический регламент принимается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральным законом, Постановлением правительства • руководством министерства • главным инженером предприятия • главным метрологом
57	<p>Независимость органов по аккредитации и сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей является ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципом стандартизации • принципом технического регулирования • целью принятия технических регламентов • принципом сертификации
58	<p>Кто осуществляет издание и распространение национального стандарта?</p> <ul style="list-style-type: none"> • технический комитет • Росстандарт • Правительство РФ • Ростехрегулирование
59	<p>Кто принимает участие при разработке национального стандарта на этапе окончательной редакции и представление его для принятия: (Укажите не менее двух вариантов ответа)</p> <ul style="list-style-type: none"> • члены ТК • организации госнадзора за стандартами • Национальный орган Российской Федерации по стандартизации • Росстандарт РФ
60	<p>Куда при необходимости обновления национального стандарта члены ТК, заинтересованные федеральные и иные органы исполнительной власти, юридические и физические лица направляют соответствующие предложения (Укажите не менее двух варианта)</p> <ul style="list-style-type: none"> • национальный орган Российской Федерации по стандартизации • эксперту, осуществляющему экспертизу стандарта; • секретариат ТК, за которым закреплен данный объект стандартизации • орган по сертификации
61	<p>Межгосударственные стандарты и изменения к ним принимаются по решению ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • МЭК (Международная электротехническая комиссия) • МСЭ (Международный союз электросвязи) • ИСО (Международная организация по стандартизации) • МГС (Межгосударственный совет по стандартизации)
62	<p>Международная организация по стандартизации ИСО признала МГС (Межгосударственную систему стандартизации) в качестве _____ организации по стандартизации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • союзной • региональной • международной • государственной
63	<p>Международная организация по стандартизации, представляющая основные 25 индустриально развитых стран, основной целью которой является содействие международному обмену товарами и услугами, имеет аббревиатуру ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ИСО • АСЕТ • МЭК • АКОС
64	<p>Международная организация по стандартизации, представляющая основные 25 индустриально развитых стран, основной целью которой является содействие международному обмену товарами и услугами, имеет аббревиатуру ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ИСО • АСЕТ • МЭК • АКОС
65	<p>Международной организацией, специализирующейся в области измерительной техники и приборостроения, является</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • КАСКО • РЕМКО • ИМЕКО • СТАКО
66	Участниками Национальной системы стандартизации являются (Укажите не менее двух ответов) <ul style="list-style-type: none"> • Национальный орган по стандартизации • технические комитеты по стандартизации • сами разработчики • Федеральный орган исполнительной власти
67	Основу территориальных органов Росстандарта составляют ... <ul style="list-style-type: none"> • центры метрологии и стандартизации • технические комитеты по стандартизации • конструкторские бюро по стандартизации • научно-исследовательские институты
68	Принятие программы разработки государственных стандартов является функцией ... <ul style="list-style-type: none"> • национального органа РФ по стандартизации • Правительства РФ • Федерального собрания РФ • Государственной думы РФ
69	Основу территориальных органов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии составляют ... <ul style="list-style-type: none"> • технические комитеты по стандартизации • научно-исследовательские институты • конструкторские бюро по стандартизации • центры метрологии и стандартизации

3.2 Подготовка к собеседованию (экзамен/зачет)

3.2.1 ПКв-5- способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия

№ задания	Вопрос
70	Органы по сертификации, испытательные лаборатории и центры по сертификации.
71	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий
72	Органы и службы стандартизации. Росстандарт
73	Цели, задачи и принципы подтверждения соответствия
74	Добровольная сертификация систем менеджмента качества
75	Международная и региональная сертификация Правовые основы подтверждения соответствия.
76	Национальные организации по сертификации в зарубежных странах
77	Цели и задачи стандартизации. Функции стандартизации
78	Принципы стандартизации и технического регулирования.
79	Виды и категории нормативных документов.
80	Виды стандартов и технических регламентов.
81	Виды стандартизации.
82	Методы стандартизации.
83	Порядок проведения сертификации и декларирования.
84	Системы и схемы подтверждения соответствия.
85	Виды подтверждения соответствия
86	Обязательная и добровольная сертификация продукции и услуг.
87	Декларирование как вид подтверждения соответствия
88	Международная организация по стандартизации.
89	Развитие стандартизации и технического регулирования на международном, региональном и национальном уровнях.
90	Структура и особенности национальной системы стандартизации в РФ.
91	Законодательство в области стандартизации и технического регулирования. Информационное обеспечение системы стандартизации.

3.3 Кейс-задания

3.3.1 ПКв-5- способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производстве и систем экологического управления предприятия

Номер задания	Текст задания																		
92	<p>Определить соответствие. Ответ, например: 1А,.....,</p> <table border="1" data-bbox="375 331 1538 779"> <tr> <td data-bbox="375 331 438 398">1</td> <td data-bbox="438 331 973 398">ГОСТ Р 1.0–2012 Стандартизация в РФ. Основные положения</td> <td data-bbox="973 331 1045 398">А</td> <td data-bbox="1045 331 1538 398">Стандарт организации</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 398 438 622">2</td> <td data-bbox="438 398 973 622">СТО 37676459-016-2015 Полуфабрикаты из мяса птицы рубленные</td> <td data-bbox="973 398 1045 622">Б</td> <td data-bbox="1045 398 1538 622">Основополагающий стандарт</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 622 438 712">3</td> <td data-bbox="438 622 973 712">ГОСТ 2222-95. Межгосударственный стандарт. Метанол. Технические условия</td> <td data-bbox="973 622 1045 712">В</td> <td data-bbox="1045 622 1538 712">Стандарт на услуги</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 712 438 779">4</td> <td data-bbox="438 712 973 779">ГОСТ Р 50690–2017 Туристические услуги. Общие требования</td> <td data-bbox="973 712 1045 779">Г</td> <td data-bbox="1045 712 1538 779">Стандарт на продукцию</td> </tr> </table> <p>Ответ: 1Б, 2А,3Г,4В</p>			1	ГОСТ Р 1.0–2012 Стандартизация в РФ. Основные положения	А	Стандарт организации	2	СТО 37676459-016-2015 Полуфабрикаты из мяса птицы рубленные	Б	Основополагающий стандарт	3	ГОСТ 2222-95. Межгосударственный стандарт. Метанол. Технические условия	В	Стандарт на услуги	4	ГОСТ Р 50690–2017 Туристические услуги. Общие требования	Г	Стандарт на продукцию
1	ГОСТ Р 1.0–2012 Стандартизация в РФ. Основные положения	А	Стандарт организации																
2	СТО 37676459-016-2015 Полуфабрикаты из мяса птицы рубленные	Б	Основополагающий стандарт																
3	ГОСТ 2222-95. Межгосударственный стандарт. Метанол. Технические условия	В	Стандарт на услуги																
4	ГОСТ Р 50690–2017 Туристические услуги. Общие требования	Г	Стандарт на продукцию																
93	<p>Согласно Федеральному закону №184-ФЗ «О техническом регулировании» структура нормативных документов, входящих в Национальную систему стандартизации, включает: (Укажите не менее двух вариантов)</p> <p>национальные стандарты общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации стандарты организаций стандарты предприятий</p>																		
94	<p>Расшифровать код, определить законность изготовления</p>  <p>Решение:</p> <p>Используем данные штрихкода – 5000159390729</p> <ol style="list-style-type: none"> Сложить цифры, стоящие на четных местах: $0 + 0 + 5 + 3 + 0 + 2 = 10.$ Полученную сумму умножить на 3: $10 \cdot 3 = 30.$ Сложить цифры, стоящие на нечетных местах, без контрольной цифры: $5 + 0 + 1 + 9 + 9 + 7 = 31.$ Сложить числа, указанные в п. 2 и 3: $10 + 31 = 41.$ Отбросить десятки. Получим 1. Из 10 вычесть число (4), полученное в п. 5. $10 - 1 = 9.$ <p>Число (9), полученное в п. 6, соответствует контрольному числу товара (9), т. е. товар произведен законно.</p>																		
96	<p>Установите соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.</p> <table border="1" data-bbox="375 1899 1538 2078"> <tr> <td data-bbox="375 1899 438 1989">1</td> <td data-bbox="438 1899 798 1989">Аттестация методики измерений -</td> <td data-bbox="798 1899 885 1989"></td> <td data-bbox="885 1899 1538 1989">установление и подтверждение ее соответствия предъявляемым к ней метрологическим требованиям</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1989 438 2078">2</td> <td data-bbox="438 1989 798 2078">Методика (метод) измерений -</td> <td data-bbox="798 1989 885 2078"></td> <td data-bbox="885 1989 1538 2078">совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными</td> </tr> </table>			1	Аттестация методики измерений -		установление и подтверждение ее соответствия предъявляемым к ней метрологическим требованиям	2	Методика (метод) измерений -		совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными								
1	Аттестация методики измерений -		установление и подтверждение ее соответствия предъявляемым к ней метрологическим требованиям																
2	Методика (метод) измерений -		совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными																

			показателями точности												
3	«Категорирование» средств измерений -		общая оценка степени пригодности к использованию по назначению												
4	Метрологическая экспертиза -		анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе.												
<p>Запишите в таблицу выбранные буквы (АБВГ), а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов.</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Б</td> <td>А</td> <td>В</td> </tr> </table>				1	2	3	4	Г	Б	А	В				
1	2	3	4												
Г	Б	А	В												
97	<p>Расположите в последовательности. Разработка методики измерений включает следующие этапы:</p> <p>Расположите в последовательности. Разработка методики измерений включает следующие этапы:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Этапы</th> <th>Ответ в цифрах</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>формулирование измерительной задачи и описание измеряемой величины</td> <td></td> </tr> <tr> <td>передача сведений об аттестованных методиках измерений в федеральный информационный фонд по ОЕИ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>установление последовательности содержания операций при выполнении измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>выбор метода и средств измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Обработка результатов измерений</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответ: 1) формулирование измерительной задачи и описание измеряемой величины 2) выбор метода и средств измерений 3) установление последовательности содержания операций при выполнении измерений 4) Обработка результатов измерений 5) передача сведений об аттестованных методиках измерений в федеральный информационный фонд по ОЕИ.</p>			Этапы	Ответ в цифрах	формулирование измерительной задачи и описание измеряемой величины		передача сведений об аттестованных методиках измерений в федеральный информационный фонд по ОЕИ		установление последовательности содержания операций при выполнении измерений		выбор метода и средств измерений		Обработка результатов измерений	
Этапы	Ответ в цифрах														
формулирование измерительной задачи и описание измеряемой величины															
передача сведений об аттестованных методиках измерений в федеральный информационный фонд по ОЕИ															
установление последовательности содержания операций при выполнении измерений															
выбор метода и средств измерений															
Обработка результатов измерений															
98	<p>Расположите в последовательности. В документе, регламентирующем методику измерений, указывают:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Порядок методики измерения</th> <th>Ответ в цифрах</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>условия выполнения измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>метод измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>назначение методики измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>наименование методики измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>область применения</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответ: 1) наименование методики измерений 2) назначение методики измерений 3) область применения 4) условия выполнения измерений 5) метод измерений</p>			Порядок методики измерения	Ответ в цифрах	условия выполнения измерений		метод измерений		назначение методики измерений		наименование методики измерений		область применения	
Порядок методики измерения	Ответ в цифрах														
условия выполнения измерений															
метод измерений															
назначение методики измерений															
наименование методики измерений															
область применения															

3.4 Практические работы

3.4.1 ПКв-5- способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производстве и систем экологического управления предприятия

Номер задания	Тема
99	Критерии выбора параметрических рядов. Определение и назначение предпочтительных чисел
100	Изучение порядка аккредитации в области обеспечения единства измерений
101	Порядок проведения аттестации. Составление заявки на аттестацию испытательной лаборатории.

102	Лицензирование в области обеспечения единства измерений. Порядок выдачи лицензии на метрологическую деятельность
103	Проведение испытаний пищевой продукции и оформление протокола
104	Анализ состояния производства при сертификации продукции
105	Оформление бланков подтверждения соответствия
106	Особенности проведения сертификации услуг
107	Виды стандартов
108.	Работа с общероссийскими классификаторами продукции и услуг. Кодирование товара
109.	Технические регламенты
110.	Единая система конструкторской документации
111.	Единая система допусков и посадок
112.	Единая система технологической документации
113	Общероссийский классификатор стандартов
114	Стандартизация в сфере услуг
115	Изучение комплекса основополагающих стандартов в области стандартизации и метрологии
116	Разработка алгоритма работ в области разработки документации по стандартизации и технического регулирования
117	Разработка алгоритма работ в области подтверждения соответствия
118	Изучение порядка и правил сертификации в РФ. Составления заявки на сертификацию для продуктов питания.
119	Изучение схем сертификации продукции
120	Изучение требований к информации о товаре для потребителей и способам маркировки товаров. Идентификация продуктов
121	Определение эффективности работ по стандартизации
122	Информационное обеспечение стандартизации
123	Изучение закона «О техническом регулировании». Решение ситуационных задач
124	Изучение закона «О стандартизации в Российской Федерации». Решение ситуационных задач
125	Изучение закона «Об обеспечении единства измерений». Решение ситуационных задач
126	Изучение закона «О защите прав потребителей». Решение ситуационных задач

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	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
1	2	3	4	5	6
ПКв-5- Способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия					
Знать: организацию и техническую базу метрологического обеспечения предприятия, правила проведения метрологической экспертизы, методы и средства поверки, калибровки и юстировки средств измерений, методики выполнения измерений; локальные поверочные схемы	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, правила проведения метрологической экспертизы, методы и средства поверки, калибровки и юстировки средств измерений, методики выполнения измерений; локальные поверочные схемы	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
Уметь: проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт	Защита практических занятий	Умение проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений	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)

средств измерений					
Владеть: навыками организации метрологического обеспечения производства; навыками определения оптимальных норм точности измерений и достоверности контроля	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 (недостаточны й)