

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

АККРЕДИТАЦИЯ ОРГАНОВ ПО СЕРТИФИКАЦИИ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И
ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

Направление подготовки
27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)
Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация выпускника
бакалавр

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Аккредитация органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий» 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 «Аккредитация органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий» 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

№ 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: структуру технических заданий 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: организовать работу по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия
	Владеет: навыками организации работы по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия

3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Аккредитация органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий» относится к дисциплинам по выбору формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ООП.

Изучение дисциплины «Аккредитация органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в технику и технологию отрасли», «Метрология и стандартизация», «Программные статистические комплексы».

Дисциплина «Аккредитация органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий» является предшествующей «Квалиметрия и системы качества», «Средства и методы контроля и управления качеством», выполнения и защиты выпускной квалификационной работы,

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего акад. часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч.
		4
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	76	76
Лекции	36	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	36	36
Практические занятия	36	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	36	36
Консультации текущие	1,8	1,8
Консультации перед экзаменом	2	2
Виды аттестации (экзамен)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:	70,2	70,2
Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	20,2	20,2
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	22	22
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	28	28
Подготовка к экзамену	33,8	33,8

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (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	Трудоемкость раздела, ак. ч.
1	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Место и роль испытаний в процедурах	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Описание процедуры по сертификации. Документированные процедуры управления, калибрования и	35,2

	подтверждения соответствия	технического обслуживания контрольного, измерительного и испытательного оборудования (включая программное обеспечение испытаний), используемых с целью подтверждения соответствия продукции установленным требованиям. Этапы работ по подготовке и представлению системы качества к сертификации.	
2	Организационные основы деятельности аккредитованных испытательных лабораторий	Системы сертификации, требования к аккредитации. Типовая структура построения системы. Органы по сертификации, испытательные лаборатории, институт экспертов-аудиторов. Аккредитация испытательных лабораторий (центров) в национальной системе аккредитации Российской Федерации.	35
3	Нормативное правовое обеспечение деятельности экспертов при проведении аккредитационной экспертизы	Требования к экспертам национальной системы аккредитации и экспертам по сертификации.	35
4	Подтверждение соответствия пищевой продукции техническим регламентам Таможенного союза	Подтверждение соответствия пищевой продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза. Декларирование соответствия пищевой продукции в рамках Таможенного союза и Единого экономического пространства.	37
<i>Консультации текущие</i>			1,8
<i>Консультации перед экзаменом</i>			2
<i>Экзамен</i>			0,2
<i>Подготовка к экзамену</i>			33,8

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч.	Практические занятия (ПЗ), ак. ч.	СРО, ак. ч.
1	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Место и роль испытаний в процедурах подтверждения соответствия.	9	9	17,2
2	Организационные основы деятельности аккредитованных испытательных лабораторий	9	9	17
3	Нормативное правовое обеспечение деятельности экспертов при проведении аккредитационной экспертизы	9	9	17
4	Подтверждение соответствия пищевой продукции техническим регламентам Таможенного союза	9	9	19
<i>Консультации текущие</i>			1,8	
<i>Консультации перед экзаменом</i>			2	
<i>Экзамен</i>			0,2	

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч.
1	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Место и роль испытаний в процедурах подтверждения соответствия.	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Описание процедуры по сертификации системы менеджмента качества.	3
		Документированные процедуры управления, калибрования и технического обслуживания контрольного, измерительного и испытательного оборудования (включая программное обеспечение испытаний), используемых с целью подтверждения соответствия продукции установленным требованиям. Этапы работ по подготовке и представлению системы качества к сертификации.	6
2	Организационные основы деятельности аккредитованных испытательных лабораторий	Системы сертификации, требования к аккредитации. Типовая структура построения системы. Органы по сертификации, испытательные лаборатории, институт экспертов-аудиторов.	5
		Аккредитация испытательных лабораторий (центров) в национальной системе аккредитации Российской Федерации.	4
3	Нормативное правовое обеспечение деятельности экспертов при проведении аккредитационной экспертизы	Требования к экспертам национальной системы аккредитации и экспертам по сертификации.	9
4	Подтверждение соответствия пищевой продукции техническим регламентам Таможенного союза	Подтверждение соответствия пищевой продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза.	4
		Декларирование соответствия пищевой продукции в рамках Таможенного союза и Единого экономического пространства.	5

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, ак. ч.
1	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Место и роль испытаний в процедурах подтверждения соответствия.	Подготовка комплекта документации для аккредитации испытательной лаборатории и решение вопросов сертификации продукции.	2
		Разработка проекта стандарта организации «Контроль и испытания продукции в процессе производства».	2
		Этапы работ по подготовке и представлению СК к сертификации.	2
		Методическая база подтверждения соответствия.	2
		Декларирование соответствия.	1

2	Организационные основы деятельности аккредитованных испытательных лабораторий	Изучение типового положения об испытательной лаборатории.	9
3	Нормативное правовое обеспечение деятельности экспертов при проведении аккредитационной экспертизы	Разработка документированной процедуры "Процесс экспертиза промышленной безопасности" в рамках создания СМК (система менеджмента качества) на предприятии ООО «_».	9
4	Подтверждение соответствия пищевой продукции техническим регламентам Таможенного союза	Схемы сертификации и декларирования соответствия, применяемые в технических регламентах.	2
		Особенности проведения подтверждения соответствия молочной продукции.	1
		Особенности проведения подтверждения соответствия масложировой продукции.	2
		Особенности проведения подтверждения соответствия соковой продукции.	2
		Особенности проведения подтверждения соответствия табачной продукции.	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.
1	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Место и роль испытаний в процедурах подтверждения соответствия.	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	4
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	5,2
2	Организационные основы деятельности аккредитованных испытательных лабораторий	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	4
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	5
3	Нормативное правовое обеспечение деятельности экспертов при проведении аккредитационной экспертизы	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	4
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	5
4	Подтверждение соответствия пищевой продукции техническим регламентам Таможенного союза	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	5
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	8
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	6

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Тарасова, О. Г. Процедура аккредитации и подтверждения компетентности органов по сертификации и испытательных лабораторий : учебное пособие / О. Г. Тарасова, М. С. Чернова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-8158-1996-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111711>

2. Давыдов, А. Ф. Аккредитация органов по сертификации продукции : учебное пособие / А. Ф. Давыдов, Ю. С. Шустов. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2017. — 242 с. — ISBN 978-5-87055-368-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128206>

3. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; Под редакцией И. А. Иванова и С. В. Урушева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-8574-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177835>

6.2 Дополнительная литература

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ [Электронный ресурс] / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Электрон. текстовые дан. — г. Томск: Гриф другой организации, 2017. - 176 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/18C32525-494B-4B6A-94C4-3B1E93B5A3EA>

3. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 325 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/4573F340-3BC9-4076-B475-99681B96A072>

4. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 1. Метрология : учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 324 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/CB28A4A1-F60A-4D9F-A573-A28FE43A3506>

5. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс] / Е. Ю. Райкова. — Электрон. текстовые дан. — г. Москва: Издательство Юрайт, 2017 - 349 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/6BCD82E4-9D68-47B0-8D16-22E2F90831EA>

6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: : учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс] / И. М. Лифиц. — Электрон. текстовые дан. — г. Москва: Гриф УМО СПО, Издательство Юрайт, 2017 - 314 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/973825A5-00CB-4B77-8328-B9072D921312>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана.

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 (модулю), 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 3DLT v12 (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>;

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>

Microsoft Visio 2007 Сублицензионный договор №42082/VRN3 От 21 августа 2013 года на право использования программы DreamSpark Electronic Software Deliver

NanoCAD 5.1 Лицензионный номер NC50B-6D1FABF467CF-150394

При освоении дисциплины используются информационные справочные системы:

- Сетевая локальная БД Справочная Правовая Система КонсультантПлюс для 50 пользователей, ООО «Консультант-Эксперт» Договор № 200016222100052 от 19.11.2021 (срок действия с 01.01.2022 по 31.01.2023);

- 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

Ауд. 529 Учебная аудитория для практических, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Компьютеры Core i5-2300 8 шт.;
принтер Samsung M2510.

Ауд. 522 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная мультимедийной техникой.

26 рабочих мест.

Мультимедийная техника:

ноутбук Acer Extensa 15,6; проектор Epson 3;
экран настенный.

Наборы учебно-наглядных пособий,
обеспечивающие тематические иллюстрации
Комплекты мебели для учебного процесса.

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) 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 (модуля)**.

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 акад. часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч.
		5
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	15,9	15,9
Лекции	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	6	6
Текущие консультации	0,9	0,9
Консультации перед экзаменом	2	2
Виды аттестации (экзамен)	0,2	0,2
Контрольная работа	0,8	0,8
Самостоятельная работа:	157,3	157,3
Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	42	42
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	55,3	55,3
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	60	60
Подготовка к экзамену (контроль)	6,8	6,8

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**АККРЕДИТАЦИЯ ОРГАНОВ ПО СЕРТИФИКАЦИИ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ
И ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ**

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ 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: организационные основы деятельности аккредитованных испытательных лабораторий, методики аттестации испытательного оборудования
	Умеет: разрабатывать планы, программы и методики выполнения измерений, испытаний и контроля
	Владеет: навыками осуществления выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования
ИД2 _{ПКв-5} – Участвует в организации работ по определению результативности мероприятий по подтверждению соответствия	Знает: аккредитацию испытательных лабораторий (центров) в национальной системе аккредитации Российской Федерации, аттестацию технических средств, оборудования и материалов
	Умеет: разрабатывать документ на методику измерений или испытаний
	Владеет: навыками оформления документа на методику измерений или испытаний

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Цели, объекты, методы и процедуры оценки соответствия. Место и роль испытаний в процедурах подтверждения соответствия	ПКв-5	Тест	1-10	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	36-45	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (задания для практической работы)	66-72	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
2	Организационные основы		Тест	11-15	Компьютерное тестирование Процентная шкала.

	деятельности аккредитованных испытательных лабораторий	ПКв-5			0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	45-52	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (задания для практической работы)	73-75	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
3	Нормативное правовое обеспечение деятельности экспертов при проведении аккредитационной экспертизы	ПКв-5	Тест	15-25	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	52-60	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (задания для практической работы)	75-78	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
4	Подтверждение соответствия пищевой продукции техническим регламентам Таможенного союза		Тест	25-33	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	60-64	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»

		ПКв-5	Собеседование (задания для практической работы)	79-80	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
--	--	-------	---	-------	--

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена).

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, практических занятиях, тестовые задания в виде решения контрольных работ на практических работах и самостоятельно (домашняя контрольная работа) и сдачи курсовой работы по предложенной преподавателем теме. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена). Зачет проводится в виде тестового задания.

Каждый вариант теста включает 15 контрольных заданий, из них:

- 5 контрольных заданий на проверку знаний;
- 5 контрольных заданий на проверку умений;
- 5 контрольных заданий на проверку навыков;

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не

3.1 Тесты (тестовые задания)

3.1.1 Шифр и наименование компетенции

ПКв-5 Способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля; сертификации и аттестации технических средств, оборудования и материалов

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами
-----------	--

1	<p>Документы об аккредитации, выданные до вступления в силу Федерального закона «О техническом регулировании», считаются годными:</p> <p>а) до окончания срока, установленного в них; б) в течение одного года после вступления в силу Федерального закона; в) в течение срока аккредитации лаборатории; г) в течение семи лет.</p>
2	<p>Укажите третьего участника процесса обязательного подтверждения соответствия продукции установленным требованиям: испытательная лаборатория, орган по сертификации и:</p> <p>а) заявитель; б) продавец; в) Ростехнадзор; г) Роспотребнадзор.</p>
3	<p>В случае неправомерных действий испытательной лаборатории или органа по сертификации заявитель может обращаться с жалобами:</p> <p>а) в орган по аккредитации; б) к руководителю испытательной лаборатории; в) к директору центра метрологии и сертификации; г) к руководителю органа по сертификации.</p>
4	<p>Механизмом определения беспристрастности, независимости и компетенции участников сертификации не является (выбрать несколько вариантов):</p> <p>а) экспертная оценка; б) идентификация; в) стандартизация; г) аккредитация.</p>
5	<p>Организационно-методическими документами по правилам и порядку сертификации являются:</p> <p>а) правила по сертификации; б) постановления Госстандарта РФ; в) нормативные акты министерств и ведомств; г) указы президента и постановления правительства.</p>
6	<p>Ведение реестра сертифицированной продукции и подготовка для публикации информации о результатах сертификации является функцией:</p> <p>а) совета по сертификации; б) органа по сертификации; в) научно-методического сертификационного центра; г) апелляционной комиссии.</p>
7	<p>Создание национальных систем аккредитации, соответствующих международным нормам является:</p> <p>а) задачей аккредитации; б) целью сертификации; в) принципом сертификации. г) целью аккредитации.</p>
8	<p>Росаккредитация находится в ведении:</p> <p>а) Министерства экономического развития Российской Федерации б) Министерство финансов Российской Федерации (Минфин России) в) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России) г) Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России)</p>
9	<p>Недопустимость установления пределов действия документов об аккредитации на отдельных территориях является:</p> <p>а) целью сертификации; б) направлением сертификации; в) принципом аккредитации; г) задачей аккредитации.</p>
10	<p>Инспекционный контроль выполнения требований аккредитации проводится:</p> <p>а) ежегодно; б) ежеквартально; в) раз в полгода; г) раз в два года.</p>
11	<p>Признание результатов испытаний и сертификатов соответствия на национальном, европейском и мировом уровнях является _____ аккредитации:</p> <p>а) направлением; б) целью; в) принципом; г) задачей</p>
12	<p>Аккредитация это:</p> <p>а) официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия; б) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов; в) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам; г) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту;</p>

13	<p>Аттестация (организации) это</p> <p>a) проверка организации с целью определения ее соответствия установленным требованиям (критериям аккредитации).</p> <p>b) проверка, проводимая аккредитуемым органом с целью установления, что деятельность органа по сертификации продолжает соответствовать установленным требованиям.</p> <p>c) деятельность (процедура) третьей стороны по подтверждению соответствия продукции, услуги или иного объекта установленным требованиям.</p> <p>d) система, обладающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации.</p>								
14	<p>Лицо, осуществляющее все или отдельные функции, относящиеся к аккредитации (аттестации) соответствующих объектов, и обладающее компетентностью в выполнении этих функций, признанной аккредитуемым органом</p> <p>a) Заявитель (аккредитации)</p> <p>b) Эксперт по аккредитации</p> <p>c) Аккредитуемый орган</p> <p>d) Владелец схемы</p>								
15	<p>Аккредитация органов по сертификации осуществляется в целях обеспечения:</p> <p>a) безопасности, прибыли;</p> <p>b) независимости изготовителя</p> <p>c) доверия изготовителей, продавцов и потребителей</p> <p>d) конкурентноспособности лаборатории</p>								
16	<p>Метрологическая прослеживаемость подразумевает под собой:</p> <p>a) отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины.</p> <p>b) непрерывную цепь калибровок, каждая из которых вносит вклад в неопределенность измерений</p> <p>c) совокупность функционально объединенных мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей, ЭВМ и других технических средств, размещенных в разных точках контролируемого объекта и т.п. с целью измерений одной или нескольких физических величин, свойственных этому объекту, и выработки измерительных сигналов в разных целях.</p> <p>d) Значение величины, полученное путем ее измерения.</p>								
17	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="336 981 863 1234">1. Декларация о соответствии</td> <td data-bbox="863 981 1528 1234">А. документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1234 863 1339">2. Стандарт</td> <td data-bbox="863 1234 1528 1339">Б. документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1339 863 1444">3. Технический регламент</td> <td data-bbox="863 1339 1528 1444">В. документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1444 863 2049">4. Сертификат соответствия</td> <td data-bbox="863 1444 1528 2049">Г. документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или межправительственным соглашением, заключенным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям или к связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации)</td> </tr> </table>	1. Декларация о соответствии	А. документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг	2. Стандарт	Б. документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов	3. Технический регламент	В. документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров;	4. Сертификат соответствия	Г. документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или межправительственным соглашением, заключенным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям или к связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации)
1. Декларация о соответствии	А. документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг								
2. Стандарт	Б. документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов								
3. Технический регламент	В. документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров;								
4. Сертификат соответствия	Г. документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или межправительственным соглашением, заключенным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям или к связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации)								

	<p>Установите соответствие между понятиями и определениями</p> <p>(Ответ: 1 – Б ; 2 –А; 3 – Г; 4 – В)</p>
18	<p>Критерии аккредитации испытательных лабораторий (отметить нужное (один или несколько вариантов ответов))</p> <p>a) Техническая оснащенность и соблюдение требований к окружающей среде</p> <p>b) Требования к персоналу и структуре испытательной лаборатории</p> <p>c) Требования к наличию системы менеджмента качества (СМК)</p> <p>d) Требования к финансированию лаборатории</p>
19	<p>В России подтверждение соответствия ИЛ проводится в национальной системе аккредитации специальным органом Минэкономразвития: _____</p> <p>(Федеральная служба по аккредитации)</p>
20	<p>Перечислите этапы аккредитации испытательной лаборатории:</p> <p>(Подача заявки, экспертиза документов, аттестация лаборатории, анализ всех материалов по аккредитации испытательной лаборатории и принятие решения об аккредитации; оформление, регистрация и выдача испытательной лаборатории аттестата об аккредитации; подтверждение компетентности)</p>
21	<p>В соответствии с ГОСТ Р 53603-202 испытательная лаборатория это _____</p> <p>(Аккредитованная в установленном порядке в национальной системе аккредитации испытательная лаборатория (центр), выполняющая технические операции, заключающиеся в установлении одной или нескольких характеристик продукции в соответствии с установленной процедурой)</p>
22	<p>Схема сертификации может содержать одно или несколько предпринимаемых действий (модулей), результаты которых используют для принятия органом по сертификации общего решения о соответствии (несоответствии) продукции установленным (заявленным) требованиям. Такими действиями в общем случае могут считаться: _____</p> <p>(анализ представленной документации; исследования (испытания) и измерения продукции; анализ состояния производства; оценка системы менеджмента; инспекционный контроль за сертифицированной продукцией)</p>
23	<p>В соответствии с ГОСТ 33647-215 основнаяЦель «Принципов надлежащей лабораторной практики (GLP)» состоит в том, чтобы _____</p> <p>(обеспечить продвижение применения принципа оценки качества данных, полученных в результате испытаний)</p>
24	<p>Перечислите общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий</p> <p>(Беспристрастность, Конфиденциальность)</p>
25	<p>Дайте определение понятию «межлабораторное сличение»</p> <p>(Организация, выполнение и оценивание измерений или испытаний одного и того же или нескольких подобных образцов двумя или более лабораториями в соответствии с заранее установленными условиями)</p>
26	<p>Перечислите задачи проверки квалификации, включающие использование межлабораторных сличений для определения характеристики функционирования.</p> <p>a) оценивание характеристик функционирования лабораторий по проведению определенных испытаний или выполнению измерений и постоянный мониторинг за ними;</p> <p>b) выявление проблем в лабораториях, связанных, например, с применением неправильных процедур измерений или испытаний, недостаточной эффективностью обучения и управления персоналом или некорректной калибровкой оборудования, и их устранение;</p> <p>c) установление эффективности и сравнимости методов испытаний или измерений;</p> <p>d) обеспечение дополнительного доверия у заказчиков лаборатории;</p> <p>e) выявление различий между лабораториями;</p> <p>f) обучение участвующих лабораторий, основанное на результатах сличений;</p> <p>g) подтверждение заявленной неопределенности;</p>
27	<p>Перечислите типы программ проверки квалификации(Последовательная, параллельная, интерпретационная, анализ проб, разделенная проба)</p>
28	<p>Перечислите основные принципы аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (добровольность; компетентность и независимость органов, осуществляющих аккредитацию; обеспечение равных условий лицам, претендующим на получение аккредитации;)</p>
29	<p>Перечислите Приказом Минэкономразвития России от 26.10.2022 №707 установлены критерии аккредитации в отношении юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, <i>выполняющих работы по оценке (подтверждению) соответствия в качестве (перечислить):</i></p> <p>a) органов по сертификации (продукции, услуг, систем менеджмента, персонала);</p> <p>b) испытательных лабораторий (центров);</p> <p>c) органов инспекции;</p>

	d) органов по валидации и верификации парниковых газов; е) провайдеров программ проверки квалификации;
30	Перечислите виды аттестации испытательного оборудования (первичная, периодическая, повторная)
31	Перечислите этапы разработки и утверждение программы и методики аттестации(разработка проектов ПА и МА; проведение МЭ проектов ПА и МА; согласование и утверждение ПА и МА.)
32	Перечислите разделы, которые должна содержать программа аттестации испытательного оборудования (объект аттестации; цели и задачи аттестации; общие положения; объем аттестации; условия и порядок проведения аттестации; информация о методике аттестации испытательного оборудования; материально-техническое и метрологическое обеспечение аттестации; требования к отчетности; приложения)
33	Перечислите сведения, которые указываются в разделе «Общие положения» методики аттестации (общие сведения о проверяемых характеристиках; особенности функционирования ИО и привлекаемых к аттестации технических средств; требования техники безопасности и требования к квалификации обслуживающего персонала)

3.2 Кейс-задания³

3.3.1 Шифр и наименование компетенции ПКв-5Способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия

Номер задания	Текст задания						
34	В таблице приведены некоторые этапы подготовки испытательной лаборатории к процедуре подтверждения компетентности. Заполнить пустые колонки						
	№ п/п	Наименование требования	Описание требования	НД, пункт	Подтверждающий Документ лаборатории	Ответственное Лицо за подготовку	Прим.
	1	Актуализация области аккредитации	Лаборатория должна оформить область аккредитации	Приказ МЭР №326	Область аккредитации	Начальник лаборатории	
	2	Выбор методик измерений	Наличие нормативных правовых актов, документов в области стандартизации, правил и методов исследований (испытаний) и измерений, в том числе правил отбора образцов (проб), и иных документов, указанных в области аккредитации в заявлении об аккредитации или в реестре аккредитованных лиц, а также соблюдение лабораторией требований данных документов.	Приказ МЭР №326, п. 18	Методики выполнения измерений (официальные копии)	Начальник лаборатории	
	3	Оценка пригодности и методик	Лаборатория должна оценивать пригодность нестандартных методик, методик, созданных/разработанных лабораторией, стандартных методик, используемых за пределами целевой области распространения ее деятельности, а также расширений и модификаций измерений	ГОСТ ISO/IEC 17025, п. 7.2	Экспериментальный отчет о пригодности	Руководитель лаборатории и Специалисты лаборатории	

		стандартных методик				
35	<p>Возможно ли изменить адрес места (мест) осуществления деятельности органа по сертификации без проведения выездной оценки соответствия, и какими нормативными правовыми актами это регулируется?</p> <p>Ответ: Частью 6 ст. 24 № 412–ФЗ установлено, что аккредитованное лицо вместе с прохождением подтверждения компетентности вправе пройти и процедуру изменения места или мест осуществления деятельности. Для этого необходимо отразить это в заявлении о проведении процедуры ПК аккредитованного лица и приложить к нему документы, указанные в ст. 17 № 412–ФЗ. При этом оценка соответствия аккредитованного лица критериям аккредитации осуществляется согласно названной статье и проводится одной экспертной группой. С учетом изложенного изменение места или мест осуществления деятельности возможно только в рамках процедуры подтверждения компетентности и только по результатам выездной оценки соответствия</p>					

3.5 Зачет

3.5.1 Шифр и наименование компетенции ПКв-5Способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия

Вопросы (задачи, задания) для зачета

Номер вопроса (задачи, задания)	Текст вопроса (задачи, задания)
36	Место органов по сертификации в общей схеме взаимодействия участников сертификации.
37	Основные функции органа по сертификации.
38	Кто может создать орган по сертификации?
39	Какие основные требования предъявляются к организации, претендующей на роль органа по сертификации?
40	Объясните понятие «независимость органа по сертификации»?
41	Может ли орган по сертификации производить или проектировать продукцию, которую он сертифицирует?
42	Что Вы понимаете под технической компетентностью органа по сертификации?
43	Что такое аккредитация органа по сертификации?
44	Кто проводит аккредитацию органов по сертификации в системе обязательной сертификации?
45	Нормативная база аккредитации органа по сертификации?
46	Объясните роль стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 65-2000 «Общие требования к органам по сертификации продукции» в повышении качества сертификации.
47	Какие документы готовит орган по сертификации для аккредитации?
48	Назовите основные этапы аккредитации органов по сертификации. В чем заключается суть каждого этапа?
49	Что такое область аккредитации органа по сертификации?
50	Формирование и ведение реестра аккредитованных лиц, реестра экспертов по аккредитации;
51	Назначение процедуры инспекционного контроля за деятельностью органов по сертификации. Кто проводит инспекционный контроль?
52	Назовите виды инспекционного контроля.
53	В каких случаях проводится внеплановый инспекционный контроль?
54	Какие решения могут быть приняты при нарушении условий аккредитации?
55	Возможно ли расширение области аккредитации органа по сертификации?
56	Назовите основную функцию испытательных лабораторий при проведении сертификации.
57	Объясните, в каких случаях используются термины «испытательная лаборатория» и «испытательный центр»?
58	Основные требования, предъявляемые к организации, претендующей на роль испытательной лаборатории или испытательного центра
59	В каких областях лаборатория имеет право проводить испытания?
60	Нормативная база аккредитации испытательных лабораторий.
61	Роль стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000 в повышении качества сертификационных испытаний.
62	В чем различия аккредитации на «техническую компетентность и независимость» и на «техническую компетентность»?
63	Какие особенности взаимодействия органов по сертификации и испытательных лабораторий предусматривает ФЗ «О техническом регулировании» сертификации и недостоверность результатов испытаний?

64	Полномочия федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области аккредитации
65	Формирование и ведение реестра аккредитованных лиц, реестра экспертов по аккредитации;

3.5.2 Собеседование (задания для практической работы)

Шифр и наименование компетенции ПКв-5 способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия

Номер вопроса (задачи, задания)	Текст вопроса (задачи, задания)
66	Назовите цели проведения аккредитации.
67	Перечислите документы подтверждающие, подтверждающие соответствие органа по сертификации критериям аккредитации
68	Сферы распространения аккредитации
69	Участники национальной системы аккредитации.
70	Выездная оценка соответствия заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации
71	Кто является участниками национальной системы аккредитации?
72	Какими полномочиями обладают участники национальной системы аккредитации?
73	Перечислите функции территориальных органов Росаккредитации
74	Документарная оценка соответствия заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации
75	Какие реестры формирует росаккредитация?
76	Какой нормативный правовой акт регламентирует порядок оказания гос.услуг в в области аккредитации?
77	Перечислите полномочиям национального органа по аккредитации.
78	Какие требования установлены к применению знака национальной системы аккредитации?
79	Какие требования предъявляются к руководству по качеству органа по сертификации?
80	Полномочия Общественного совета по аккредитации.

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, а также методическими указаниями ... (перечислить, если имеются в наличии).

В методических указаниях указывается порядок проведения оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, и выставления оценки по дисциплине (средневзвешенная – среднеарифметическое из всех оценок в течение периода изучения дисциплины; с использованием штрафных баллов за недочеты; интегральная – суммирование набранных баллов за каждое задание и пр.)

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

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
Шифр и наименование компетенции ПКв-5 <i>Способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия</i>					
Знать	организационные основы деятельности аккредитованных испытательных лабораторий, методики аттестации испытательного оборудования аккредитацию испытательных лабораторий (центров) в национальной системе аккредитации Российской Федерации, аттестацию технических средств, оборудования и материалов	Изложение основных положений организационной деятельности аккредитованных испытательных лабораторий, методики аттестации испытательного оборудования аккредитацию испытательных лабораторий (центров) в национальной системе аккредитации Российской Федерации	Не изложены основные положения организационной деятельности аккредитованных испытательных лабораторий, методики аттестации испытательного оборудования аккредитацию испытательных лабораторий (центров) в национальной системе аккредитации Российской Федерации	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
			Изложены основные положения организационной деятельности аккредитованных испытательных лабораторий, методики аттестации испытательного оборудования аккредитацию испытательных лабораторий (центров) в национальной системе аккредитации Российской Федерации	Зачтено/ 60-75;	Освоена (базовый)
			Зачтено/ 75-100;	Освоена (повышено)	
Уметь	Защита практической работы (собеседование), решение тестовых заданий	Умение разрабатывать планы, программы и методики выполнения измерений, испытаний и контроля	Не правильно разработаны планы, программы и методики выполнения измерений, испытаний и контроля	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
			Самостоятельно разработаны планы, программы и методики выполнения измерений, испытаний и контроля	Зачтено/ 60-75;	Освоена (базовый)
			Зачтено/ 75-100;	Освоена (повышено)	

		разрабатывать документ на методику измерений или испытаний	Не правильно сформулированы измерительные задачи и описаны измеряемые величины; выбраны методы и средства измерений (в том числе стандартных образцов), вспомогательных устройств, материалов и реактивов; установлены последовательности и содержания операций при подготовке и выполнении измерений, включая требования по обеспечению безопасности труда и экологической безопасности и требования к квалификации операторов; изложены этапы организации и проведение теоретических и экспериментальных исследований по оценке показателей точности разработанной методики измерений;	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
			сформулированы измерительные задачи и описаны измеряемые величины; выбраны методы и средства измерений (в том числе стандартных образцов), вспомогательных устройств, материалов и реактивов; установлены последовательности и содержания операций при подготовке и выполнении измерений, включая требования по обеспечению безопасности труда и экологической безопасности и требования к квалификации операторов; изложены этапы организации и проведение теоретических и экспериментальных исследований по оценке показателей точности разработанной методики измерений;	Зачтено/ 60-75;	Освоена (базовый)
			сформулированы измерительные задачи и описаны измеряемые величины; выбраны методы и средства измерений (в том числе стандартных образцов), вспомогательных устройств, материалов и реактивов; установлены последовательности и содержания операций при подготовке и выполнении измерений, включая требования по обеспечению безопасности труда и экологической безопасности и требования к квалификации операторов; изложены этапы организации и проведение теоретических и экспериментальных исследований по оценке показателей точности разработанной методики измерений;	Зачтено/ 75-100;	Освоена (повышено)
Владеть	Кейсы	навыками оформления документа на методику измерений или испытаний	Не знает правила заполнения документов, регламентирующих методики измерений (титальный лист; предисловие; содержание; введение; наименование; область применения;- нормативные ссылки; термины и определения; обозначения и сокращения; описание процедуры измерений (пропись); приложения; библиография; библиографические данные)	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)

			знает правила заполнения документов, регламентирующих методики измерений (титульный лист; предисловие; содержание; введение; наименование; область применения;- нормативные ссылки; термины и определения; обозначения и сокращения; описание процедуры измерений (пропись); приложения; библиография; библиографические данные)	Зачтено/ 60-75;	Освоена (базовый)
				Зачтено/ 75-100;	Освоена (повышено)
		навыками осуществления выбора программы и методики аттестации испытательного оборудования			