

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности
Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством
Отделение Контроля и диагностики

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Подготовка к аккредитации органа по сертификации продукции и услуг УДК 658.562.012.7:006.323.063

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
1Г41	Мурзаева Вера Викторовна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент ОКД	Редько Людмила Анатольевна	к.т.н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель ОСГН	Николаенко Валентин Сергеевич			

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент ООД	Мезенцева Ирина Леонидовна			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Управление качеством	Чичерина Наталия Викторовна	к.пед.н.		

Планируемые результаты обучения

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требование ФГОС ВО, критериев и/или заинтересованных сторон
<i>Обще профессиональные и профессиональные компетенции</i>		
P1	Способность применять современные базовые естественнонаучные, математические инженерные знания, научные принципы, лежащие в основе профессиональной деятельности для разработки, внедрения и совершенствования систем менеджмента качества организации, учитывая экономические, экологические аспекты.	Требования ФГОС (ОК-3,ОПК-4, ПК-1, ПК-13). Критерий 5 АИОР (п.5.2.1, 5.2.2, 5.2.8), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
P2	Способность принимать организационно-управленческие решения, выбирать, использовать, внедрять инструменты, средства и методы управления качеством на основе анализа экономической целесообразности.	Требования ФГОС (ОПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-19). Критерий 5 АИОР (п.5.2.3, 5.2.7), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
P3	Способность осуществлять идентификацию основных, вспомогательных процессов и процессов управления организацией, участвовать в разработке их моделей, проводить регламентацию, мониторинг, оценку результативности, оптимизацию, аудит качества.	Требования ФГОС (ПК-2, ПК-4, ПК-14, ПК-17, ПК-18, ПК-20). Критерий 5 АИОР (п.5.2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
P4	Способность проектировать системы управления качеством производства на основе современных подходов к управлению качеством, знаниями, рисками, изменениями, разработке стратегии с использованием информационных технологий; учитывая требования защиты информации и правовые основы в области обеспечения качества.	Требования ФГОС (ОПК-1, ОПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-15, ПК-22). Критерий 5 АИОР (п.5.2.1), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
P5	Способность использовать базовые знания в области системного подхода для управления деятельностью организации на основе качества с учетом методологии и мирового опыта применения современных концепций повышения конкурентоспособности продукции.	Требования ФГОС (ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-21, ПК-23). Критерий 5 АИОР (п.5.2.4), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
<i>Общекультурные компетенции</i>		
P6	Способность самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности, находить, интерпретировать, критически оценивать необходимую информацию, соблюдать основные требования информационной безопасности.	Требования ФГОС (ОК-1,7,8). Критерий 5 АИОР (п.5.2.5,5.2.14), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
P7	Способность результативно работать индивидуально, в качестве члена команды, в том числе интернациональной, состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций, а также руководить малым коллективом, демонстрировать ответственность за результаты работы.	Требования ФГОС (ОК-5,6, ПК-7, ПК-12, ПК-25). Критерий 5 АИОР (п.5.2.9), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
P8	Способность ориентироваться в вопросах социального устройства, истории развития современного общества, аспектах устойчивого развития, социальной ответственности.	Требования ФГОС (ОК-2,4,9). Критерий 5 АИОР (п.5.2.12), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности
Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством
Отделение Контроля и диагностики

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП
_____ Чичерина Н.В.

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

бакалаврской работы

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
1Г41	Мурзаевой Вере Викторовне

Тема работы:

Подготовка к аккредитации органа по сертификации продукции и услуг	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

<p>Исходные данные к работе</p> <p><i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<ol style="list-style-type: none">1. Федеральный закон от 28.12.2013 N 412-ФЗ (ред. от 23.06.2014, с изм. от 02.03.2016) "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".2. Приказ Минэкономразвития России от 30.05.2014 № 326 «Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации(с изменениями на 17 марта 2017 года)».3. Регламент процедур подтверждения соответствия.4. Область аккредитации ООО «ЭкспертСервис»5. Нормативно-правовая база «Кодекс»
---	---

<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</p> <p><i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналитический обзор литературы, законодательной и нормативно-технической документации по теме ВКР; 2. Анализ критериев аккредитации для сертификационного органа; 3. Актуализация регламента на процесс сертификации и области аккредитации; 4. Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение; 5. Социальная ответственность; 6. Заключение по работе.
<p>Перечень графического материала</p>	<p>Презентация PowerPoint</p>

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы

Раздел	Консультант
Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Николаенко Валентин Сергеевич
Социальная ответственность	Мезенцева Ирина Леонидовна

<p>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</p>	
--	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент ОКД	Редько Людмила Анатольевна	к.т.н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
1Г41	Мурзаева Вера Викторовна		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 104 с., 7 рис., 17 табл., 35 источников, 7 прил.

Ключевые слова: аккредитация; сертификация; орган по сертификации; система сертификации; процедура аккредитации, процедура сертификации.

Объектом исследования является деятельность по аккредитации органов по сертификации в Российской Федерации.

Целью работы является исследование процесса подготовки органа по сертификации к прохождению процедуры аккредитации.

В процессе исследования проведено ознакомление со спектром услуг предоставляемых органами по сертификации, с процессом сертификации и процедурой аккредитации в Российской Федерации, проведена экспертиза регламента процесса сертификации на соответствие требованиям нормативной документации, проведена актуализация области аккредитации.

В результате исследования внесены изменения в регламент на процесс сертификации и в область аккредитации.

Область применения: при подтверждении компетентности органа по сертификации ООО «ЭкспертСервис».

Экономическая эффективность/значимость работы: при положительных результатах прохождения процедуры подтверждения компетентности орган по сертификации «ЭкспертСервис» продолжит использовать аттестат аккредитации.

Использованные сокращения

СМ – Система менеджмента

ОС – орган по сертификации

РА – Росаккредитация

ПК – Подтверждение компетентности

СРО – Саморегулируемая организация

Оглавление

Введение	9
1 Сертификация продукции и услуг в РФ	11
1.1 Системы сертификации.	11
1.2 Нормативно правовая база сертификации	16
1.3 Этапы работ по сертификации продукции, процессов и услуг	19
2 Требования к органам по сертификации	22
2.1 Орган по сертификации	22
2.2 Органы по сертификации в РФ	22
2.3 Аккредитация органов по сертификации	33
3 Подготовка к аккредитации органа по сертификации продукции и услуг «ЭкспертСервис»	42
3.1 Описание организации	42
3.2 Область аккредитации	43
3.3 Анализ критериев аккредитации органа по сертификации продукции и услуг	45
3.4 Актуализация регламента на процесс сертификации	47
4 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение.	51
4.1 Оценка коммерческого потенциала и перспективности проведения научных исследований с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения.	51
4.2 Планирование научно – исследовательских работ.	53
4.3 Бюджет научно-технического исследования	57
4.4 Определение социальной и финансовой эффективности исследования.	62
5 Социальная ответственность	64
5.1 Профессиональная социальная безопасность	64
5.2 Экологическая безопасность	68
5.3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	69
5.4 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности	70
Заключение	72
Список использованных источников	74
Приложение А. Сравнительный анализ органов по сертификации	81
Приложение Б. Документы необходимые ОС для прохождения аккредитации	82
Приложение В. Титульный лист Области аккредитации ОС «ЭкспертСервис»	85
Приложение Г. Соответствие пунктов критериев аккредитации и пунктов ИСО 17065	86
Приложение Д. Схема процесса сертификации	87
Приложение Е. Сравнение структуры старой и новой версии регламента	89

на процесс сертификации

Приложение Ж. Актуализированный текст регламента на процесс
сертификации

90

Введение

Качество в жизни человека является основой экономических преобразований в обществе. Эта категория характеризует меру удовлетворения разнообразных потребностей человека. В понятие «качество жизни» включаются показатели качества материальных благ, товаров и услуг. В связи с резким ростом и глобализацией международной торговли, большим разнообразием изделий одного и того же функционального назначения, но разного качества, жесткой конкуренцией товаропроизводителей, возникает острая необходимость гарантировать безопасность продукции для потребителя.

Для подтверждения высокого качества своей продукции, производителям необходимо иметь сертификат соответствия. Выдать подобный документ может только независимый аккредитованный орган по сертификации.

Орган по сертификации прошедший процедуру аккредитации подтверждает свою независимость и компетентность, тем самым обеспечивая доверие потребителей к своей деятельности.

В 2018 году ООО «ЭкспертСервис» требуется пройти аккредитацию в национальной системе аккредитации Российской Федерации.

Объектом исследования ВКР является деятельность по аккредитации органов по сертификации в Российской Федерации.

Целью выпускной квалификационной работы является исследование процесса подготовки органа по сертификации к прохождению процедуры аккредитации.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- исследовать системы и порядок проведения сертификации;
- рассмотреть существующие в РФ органы по сертификации;

- исследовать нормативные документы регламентирующие процедуру аккредитации;
- проанализировать требования, предъявляемые к органу по сертификации продукции, процессов и услуг;
- провести актуализацию области аккредитации и регламента на процесс сертификации.

Практическая значимость работы заключается в том, что актуализированные документы могут быть использованы ООО «ЭкспертСервис» для прохождения процедуры аккредитации на соответствие критериям аккредитации, предъявляемых к юридическим лицам, выполняющим работы по оценке соответствия.

1 Сертификация продукции и услуг в РФ

1.1 Системы сертификации.

Для обеспечения безопасности различных видов продукции и услуг для человека, окружающей среды и государства выстроена система оценки соответствия продукции и других объектов требованиям законодательства, стандартов, технических регламентов и другим нормативным документам.

Система сертификации представляет собой совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом [1]. Главной задачей системы сертификации является обеспечение организации работ в производстве и при оказании услуг таким образом, чтобы соблюдались требования действующих стандартов. Основной целью любой системы сертификации является достижение и соблюдение баланса между производственными требованиями и правами потребителей. В каждой сфере деятельности существуют свои нормативные документы устанавливающие требования к объекту подтверждения соответствия и процессу сертификации в целом.

В состав любой системы сертификации входят:

- центральный орган сертификации, который занимается различными организационными работами в данной системе;
- органы по сертификации, к данной категории будут относиться органы сумевшие подтвердить свой уровень компетентности в выбранной области и прошедших процедуру аккредитации. Аккредитованные органы по сертификации имеют право на проведение экспертиз и оформление сертификатов соответствия в системе сертификации;
- испытательные лаборатории, также должны быть аккредитованы в системе сертификации. Испытательные лаборатории необходимы для

проведения измерений показателей безопасности и качества сертифицируемого объекта.

– заявители, в качестве заявителей выступают индивидуальные предприниматели или юридические лица, производящие продукцию подлежащую оценке соответствия требованиям законодательства РФ или любым другим требованиям.

В соответствии с уровнем, на котором проводится сертификация, системы сертификации подразделяются на три вида, указанные на рисунке 1.

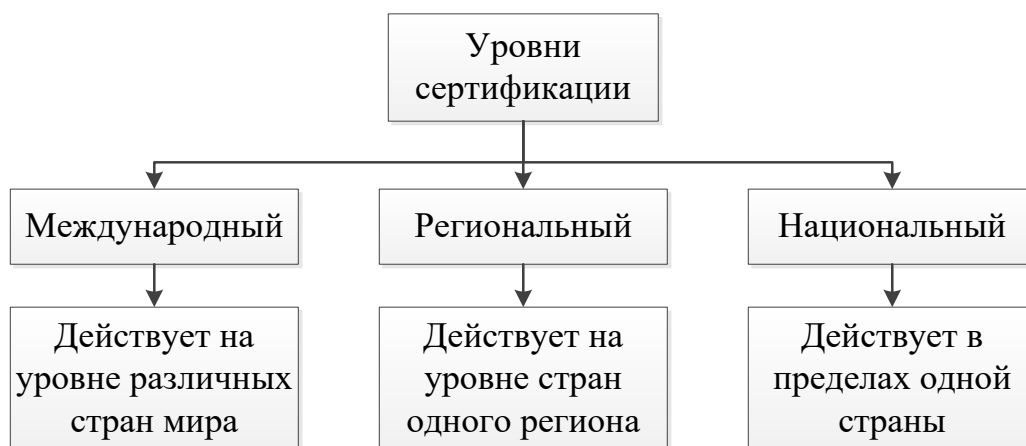


Рисунок 1– Виды сертификации

Международная система сертификации – это система, создается на уровне ряда стран из любых регионов мира правительственной международной организацией.

На данный момент Россия участвует в нескольких международных системах сертификации:

- международная организация по стандартизации ISO (ИСО);
- система МЭК – международная электротехническая комиссия;
- сертификация огнестрельного оружия и патронов;
- сертификация метрологического оборудования и приборов;
- международная морская организация при ООН по безопасности мореплавания;

– система сертификации легковых, грузовых автомобилей и автобусов, а также других транспортных средств; и другие системы.

Региональная система сертификации – это система, действующая на уровне ряда стран любых регионов мира. Основной чертой такой системы является включение в нее положений, которые устанавливают взаимное доверие при проведении испытаний продукции в своих странах.

Примером региональной системы сертификации можно принять Евразийский Экономический Союз, одним из членов которого является Россия. В рамках Европейской экономической комиссии ООН на региональном уровне функционирует около 100 систем и соглашений по сертификации.

Национальная система сертификации – это система, которая действует на государственном уровне, располагающая собственными правилами и условиями проведения сертификации продукции [2].

ФЗ «О техническом регулировании» предусматривает две формы подтверждения соответствия представленные на рисунке 2.

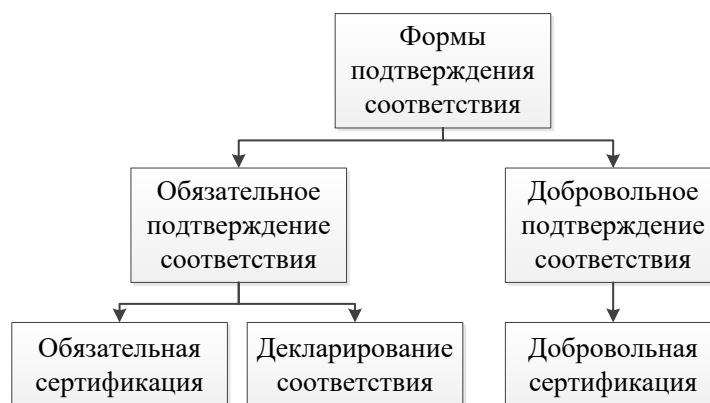


Рисунок 2– Формы подтверждения соответствия

К процедуре обязательной сертификации прибегают в случае необходимости подтверждения безопасности. То есть если существует риск причинения выпускаемой продукцией вреда жизни и здоровью человека, окружающей среде и обеспечению технической и информационной

совместимости. В завершении процедуры сертификации принимается решение о выдаче сертификата соответствия, если принятое решение положительно, заявителю выдается сертификат соответствия требованиям безопасности.

Существует определенная номенклатура товаров [3], для которых процедура подтверждение соответствия обязательна. К таким товарам относят группы продуктов питания, детские товары, товары народного потребления, контактирующие с пищевыми продуктами и питьевой водой; товары бытовой химии и др.

Создать обязательную систему сертификации России может только федеральная государственная структура.

Обязательных систем сертификации в России 16, это следующие системы сертификации:

- ГОСТ Р;
- средств защиты информации по требованиям безопасности информации;
- «Электросвязь»;
- геодезической, картографической и топографической продукции;
- на федеральном железнодорожном транспорте;
- средств защиты информации;
- безопасности взрывоопасных производств;
- в области пожарной безопасности;
- средств защиты информации по требованиям безопасности;
- морских гражданских судов;
- на воздушном транспорте РФ;
- авиационной техники и объектов гражданской авиации;
- космической техники;
- для ядерных установок, пунктов хранения и радиационных источников;

- средств защиты информации, составляющей государственную тайну;
- иммунобиологических препаратов.

Система ГОСТ Р стала самой первой и крупной в России обязательной системой оценки соответствия, охватывающей все группы продукции, которые подлежат оценке соответствия на основе ФЗ «О защите прав потребителей», а также исполняет другие законодательные акты относительно отдельных видов товаров. Авторитет обязательной системы сертификации ГОСТ Р распространяется и на добровольную систему ГОСТ Р, т.к. заявители на добровольную оценку соответствия чаще обращаются именно в эту систему.

Добровольная сертификация – сертификация, проводится на добровольной основе по инициативе изготовителя, продавца или потребителя продукции. В соответствии с законом зарегистрировать добровольную систему оценки соответствия может юридическое лицо или индивидуальный предприниматель. При создании системы устанавливается перечень объектов, подлежащих оценке соответствия в ее рамках, показателей характеристик, в соответствии с которыми будет проводиться добровольная сертификация, формулируются правила системы и порядок оплаты работ по сертификации, определяются участники данной системы оценки соответствия. Система должна пройти государственную регистрацию. Осуществлять деятельность по оценке соответствия новая система сертификации может лишь после получения Свидетельства о государственной регистрации с присвоением ей уникального регистрационного номера [4]. В случае отказа Росстандарт отправляет заявителю объяснение причин, по которым не может быть проведена регистрация новой системы. В настоящее время в реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации насчитывается более 150 наименований [5]. Самыми востребованными и распространёнными из них являются система ГОСТ Р, ГАЗПРОМСЕРТ,

ИНТЕРГАЗСЕРТ и т.д. Также примечательна добровольная система сертификации товаров и услуг под названием «Национальная система сертификации».

Прохождение процедуры добровольной сертификации производится:

- для продукции и услуг, не подлежащих обязательной сертификации;
- в тех случаях, когда не предусмотрены нормативные документы, регламентирующие качество конкретного товара;
- в тех случаях, когда изготовитель продукции считает необходимым подтвердить, что качество выпускаемой им продукции выше требований к качеству описанных в нормативных документах [6].

1.2 Нормативно правовая база сертификации

Принятие законов «О защите прав потребителей», «Об обеспечении единства измерений», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации» заложило фундамент для формирования системы подтверждения соответствия в стране, а также явилось стимулом для активной законотворческой работы в этой области.

В настоящее время нормативную базу процесса сертификации можно представить в виде трех групп нормативных документов, представленных на Рисунке 3.

В основу работ по сертификации положена разветвленная иерархическая система документов.

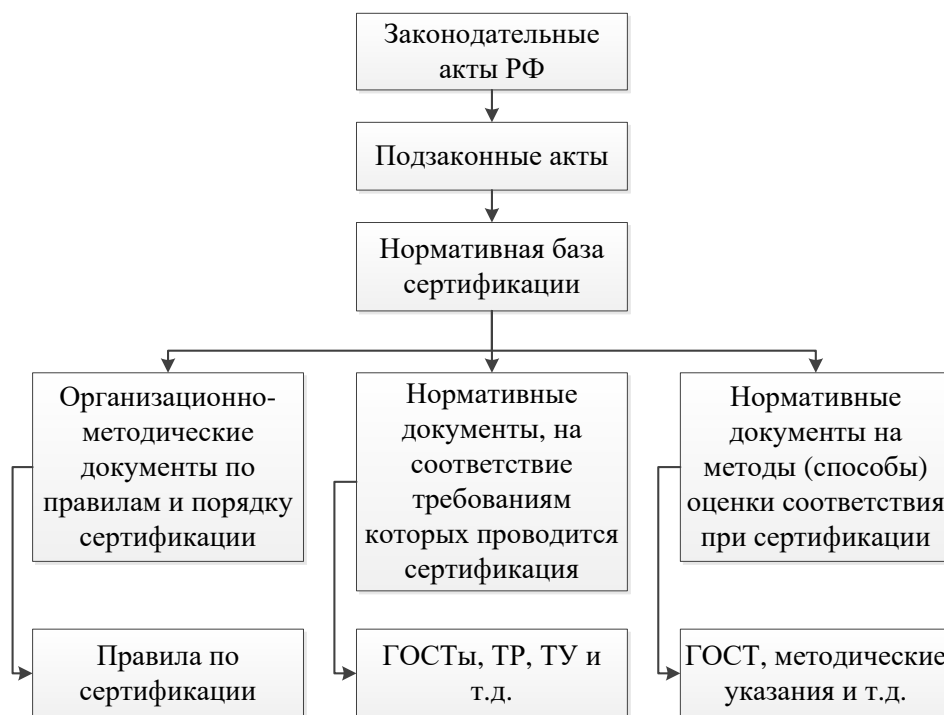


Рисунок 3 – Структура законодательной и нормативной базы сертификации.

На верхней ступени регламентирующих документов стоят законодательные акты Российской Федерации. Высшими законодательными актами РФ введена обязательная сертификация определенных видов продукции и услуг, созданы перечни объектов подлежащих обязательному подтверждению соответствия, определены федеральные органы исполнительной власти, на которые возложены обязанности по организации работ по сертификации данных объектов, образованы системы сертификации. В дальнейшем обязательная сертификация будет вводиться только техническими регламентами.

Меньшую юридическую силу имеют подзаконные акты, в частности постановления и приказы Правительства РФ, различных министерств и ведомств. Они вводят в действие перечни продукции, подлежащие сертификации; устанавливают правила выполнения отдельных видов работ и услуг (например, Правила оказания услуг общественного питания, Правила продажи отдельных видов товаров и пр.).

Далее располагаются организационно-методические документы. Данная группа нормативных документов регламентирует работы по сертификации, определяет участников сертификации, устанавливает единые принципы работ по сертификации. Можно выделить два уровня действия организационно-методических документов. Первый уровень – нормативные документы национального уровня, действующие во всех системах сертификации. Вторым уровнем – документы, разработанные федеральными органами исполнительной власти и распространяющиеся на определенные системы сертификации [7].

Для проведения сертификации необходимо использование классификаторов и перечней. В работах по сертификации используются такие классификаторы как:

- «Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности(ОКПД2)» для обозначения и идентификации продукции (услуг, работ) с помощью 9-разрядного кода;

- международный классификатор «Товарная номенклатура внешней экономической деятельности (ТН ВЭД)» для обозначения и идентификации с помощью 10-разрядного кода импортной и экспортной продукции и пр. [8].

Помимо классификаторов при сертификации используют перечни. Разного рода перечни содержат информацию о продукции и услугах подлежащих обязательному подтверждению соответствия. Данные перечни утверждаются Правительством РФ или же Комиссией Таможенного союза, если речь идет о перечне продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия в рамках Таможенного союза

При проведении сертификации обращаются также к рекомендательным документам. Данная группа нормативных документов необходима для развития и конкретизации вопросов организации

сертификации, методов, форм для разного рода процедур подтверждения соответствия в целях увеличения продуктивности работы экспертов.

Организация работ по сертификации предполагает использование справочных информационных материалов, так как при выборе испытательных лабораторий и экспертов необходимо проверять информацию об уровне их компетентности. Реестры, представленные на сайтах Росаккредитации и Росстандарта, содержат расширенную информацию об объектах, прошедших государственную регистрацию (о продукции, системах сертификации, о сертификационных органах, испытательных центрах, экспертах). Основное отличие реестров от вышеупомянутых нормативных документов в том, что они представляют собой фактографические базы данных. Справочную информацию из необходимого реестра можно получить, используя любой реквизит сертификационного органа или испытательной лаборатории, эксперта и т.д.

1.3 Этапы работ по сертификации продукции, процессов и услуг

Совокупную процедуру сертификации составляет порядок проведения сертификации, который регламентирует последовательность действий.

В таблице 1 представлены основные этапы процесса сертификации, кратко описано содержание каждого из этапов сертификации, лицо ответственное за исполнение и представлены результаты работы по каждому из этапов сертификации.

На первом этапе Заявитель заполняет заявку на проведение сертификации. Заполненную заявку и необходимый комплект документов Заявитель направляет в ОС.

Следующим этапом работы является проверка представленных заявителем документов и решение о целесообразности проведения сертификации.

После заключения договора на выполнение работ по сертификации проводится отбор и идентификация образцов. Далее отобранные образцы направляют в испытательную лабораторию, где проводятся испытания необходимые для подтверждения соответствия продукции заданным требованиям. Данный этап проводится с целью экспериментального определения соответствия выбранного объекта критериям сертификации.

В случаях предусмотренных схемой сертификации проводится оценка производства. Данный этап необходим для определения наличия у изготовителя необходимой технической документации, инфраструктуры, персонала и технических возможностей стабильно выпускать продукцию в соответствии с критериями сертификации. Непосредственно процесс оценки производства заключается в работе экспертов (аудиторов) ОС по сбору свидетельств соответствия производства критериям сертификации.

Решение о сертификации и выдаче сертификата соответствия принимает уполномоченный эксперт, предварительно согласовав решение с руководителем органа по сертификации [9].

Таблица 1 – Порядок проведения сертификации

Наименование этапа	Содержание этапа	Исполнитель	Завершение этапа
Получение заявки на проведение сертификации	Регистрация заявки и прием прилагаемого пакета документов	Делопроизводитель	Передача заявки и пакета документов руководителю ОС для назначения эксперта
Анализ представленной документации	Экспертиза представленного пакета документов, оценка целесообразности проведения последующих этапов сертификации	Назначенный эксперт	Заключение договора на проведение сертификации
Отбор, идентификация и испытания образцов	Экспериментальное определение соответствия продукции критериям сертификации	Испытательная лаборатория	Результаты испытаний продукции
Оценка производства	Составление программы проверки, проверка производства,	Комиссия по оценке производства	Акт о результатах анализа состояния производства

	оформление акта о результатах проверки		
Выдача сертификата	Анализ результатов испытаний, проверки производства и представленной документации, вынесение решения о выдаче сертификата соответствия	Назначенный эксперт (согласованно с руководителем ОС)	Заключение по результатам сертификации, Решение о выдаче сертификата, Оформление сертификата

После выдачи сертификата соответствия некоторыми схемами сертификации предусмотрен инспекционный контроль за сертифицированной продукцией. Цель инспекционного контроля состоит в подтверждении того, что продукция и условия её производства в течение времени действия сертификата продолжают соответствовать критериям сертификации. По результатам инспекционного контроля может быть принято решение о продлении действия сертификата, приостановлении или прекращении его действия. В случае обнаружения критических несоответствий принимается решение о прекращении действия сертификата. Если обнаруженные несоответствия возможно устранить путем корректирующих мероприятий, то орган по сертификации принимает решение о приостановлении действия сертификата до момента устранения выявленных несоответствий. После подтверждения соответствия продукции установленным требованиям орган по сертификации принимает решение о возобновлении действия сертификата соответствия.

По истечении срока действия сертификата соответствия держатель может принять решение о повторной подаче заявления на проведение сертификации и получение нового сертификата соответствия. В данном случае все процесс будет проведен повторно. Если держатель сертификата не проводит повторную процедуру сертификации, то действие сертификата заканчивается, и он теряет силу.

2 Требования к органам по сертификации

2.1 Орган по сертификации

Органы по сертификации – это специализированные экспертные организации, которые имеют право оказывать услуги по выдаче сертификатов и деклараций соответствия на продукцию. В штате органа имеются эксперты, которые в силу своей профессиональной подготовки могут оценить соответствие продукции, заявленной на сертификацию, установленным требованиям государственным стандартам качества.

В орган сертификации могут входить как представители органов местного самоуправления и общественных объединений, так и коммерческие компании, предлагающие услуги, необходимые для получения сертификатов [10].

Любой орган по сертификации должен быть зарегистрирован в государственном реестре, с присвоением индивидуального кода и выдачей соответствующего свидетельства (аттестат аккредитации). Форму и порядок регистрации устанавливают уполномоченный орган «Росаккредитация».

2.2 Органы по сертификации в РФ

На территории Российской Федерации существует большое количество органов по сертификации. Они различаются по уровню признания выданных сертификатов, по широте спектра предоставляемых услуг, по масштабам организации. Рассмотрим некоторые из сертификационных органов расположенных на территории РФ.

2.2.1 Русский регистр

«Русский Регистр» является ассоциацией по сертификации, имеющей международное признание. Данная организация предоставляет услуги по сертификации, декларированию, экспертизе, оценке соответствия и

проведению аудитов различных аспектов связанных с управлением, продукцией и персоналом. На базе Русского Регистра успешно функционируют органы по сертификации систем менеджмента, продукции и персонала и агентство по оценке качества образования.

Свою деятельность Русский Регистр начал в составе Российского морского регистра судоходства в 1993 году. Самостоятельным органом Русский Регистр стал в 2001 году.

Организация занимается сертификацией систем менеджмента:

- качества на соответствие требованиям ISO 9001 и требованиям отраслевых стандартов;
- социальной ответственности на соответствие требованиям SA 8000;
- информационной безопасности на соответствие требованиям ISO 27001;
- экологического менеджмента на соответствие требованиям ISO 14001;
- профессиональной безопасности и охраны труда на соответствие требованиям OHSAS 18001;
- it-сервисов на соответствие требованиям ISO 20000;
- бизнеса предприятий железнодорожной промышленности IRIS;
- безопасности пищевых продуктов на соответствие требованиям ISO 22000;
- безопасности пищевых продуктов на соответствие требованиям FSSC.

Компания также занимается сертификацией интегрированных систем менеджмента.

Русский Регистр имеет аккредитацию в следующих системах сертификации:

- Русский Регистр;
- IQNet;

- ГОСТ Р;
- IRIS;
- ГАЗПРОМСЕРТ;
- ИНТЕРГАЗСЕРТ;
- РОСАТОМ;
- СДОС НОСТРОЙ;
- FSC;
- СОСЭТ;
- API;
- Мосстройсертификация;
- Оборонсертифика;
- Военный Регистр;
- Узстандарт [11].

Ассоциация по сертификации «Русский Регистр» находится в западной части Российской Федерации в городе Санкт-Петербург. На официальном сайте организации представлены примерные стоимости некоторых оказываемых услуг.

2.2.2 ФБУ «Ростест-Москва»

Старейший в Российской Федерации орган в области метрологии, стандартизации испытаний и сертификации, созданный в 1900 году Д.И. Менделеевым. На момент открытия данная организация имела название «Московская поверочная палатка торговых мер и весов», с 2011 года именуется - Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний» (ФБУ «Ростест-Москва»).

Организация имеет в своем составе испытательные лаборатории, а также орган по сертификации продукции и услуг и орган по сертификации систем менеджмента.

ФБУ «Ростест-Москва» предоставляет услуги в области метрологии, стандартизации испытаний и сертификации:

- поверка СИ;
- калибровка СИ;
- испытания СИ;
- аттестация;
- метрологическая экспертиза;

- испытания пищевой продукции;
- испытания промышленной продукции;
- испытания бытовой техники;
- испытания на ЭМС;
- сертификация продукции и услуг;
- сертификация систем менеджмента.

Орган по сертификации продукции и услуг «Ростест-Москва» проводит такие работы по оценке соответствия продукции как:

- сертификация продукции;
- сертификация услуг;
- регистрация деклараций о соответствии;
- экспертиза сроков годности;
- экспертиза маркировки продукции;
- экспертиза технических условий;
- организация работ по получению свидетельств о государственной регистрации Роспотребнадзора;
- нормативно-правовая поддержка клиентов (критический анализ изменений нормативной правовой базы РФ и ЕАЭС, информационные рассылки, семинары, тренинги, круглые столы).

Орган по сертификации систем менеджмента «Ростест-Москва» предоставляет услуги по сертификации:

- систем менеджмента качества (ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р ИСО 9001-2015);
- систем менеджмента безопасности пищевой продукции (ГОСТ Р ИСО 22000-2007, ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS 22002-1:2009);
- систем экологического менеджмента (ГОСТ Р ИСО 14001-2016);
- систем охраны здоровья и обеспечения безопасности труда (ГОСТ 12.0.230, ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007, ГОСТ 12.0.007);

- систем энергетического менеджмента организаций (ГОСТ Р ИСО 50001- 2012);
- систем менеджмента качества организаций, производящих:
 - медицинские изделия (ГОСТ ISO13485-2011);
 - парфюмерно-косметическую продукцию на принципах GMP (ГОСТ ISO 22716-2013);
- систем менеджмента бережливого производства (ГОСТ Р 56404-2015)[12].

ФБУ «Ростест-Москва» находится в городе Москва. На официальном сайте организации отсутствует возможность предварительного расчёта стоимости услуг.

2.2.3 БЕЛОТЕСТ

Орган по сертификации продукции «БЕЛОТЕСТ» занимается сертификацией и декларированием продукции на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза. Данный орган ведет работу с производителями из стран-участниц Евразийского экономического союза и зарубежными производителями желающими подтвердить соответствие своей продукции требованиям Технических регламентов Таможенного союза.

Область аккредитации ОС БелоТест включает следующие Технические регламенты:

- ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»;
- ТР ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»;
- ТР ТС 008/2011 «О безопасности игрушек»;
- ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности»;
- ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции»;
- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;
- ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»;

- ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей»;
- ТР ТС 24/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»;
- ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»;
- ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»;
- ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» [13].

Данный орган по сертификации продукции не имеет собственных испытательных лабораторий, но сотрудничает с тремя лабораториями города Москва. ОС БелоТест имеет один офис в городе Москва. На официальном сайте ОС представлены примерные стоимости оказываемых услуг.

2.2.4 ЭкспертСервис

«ЭкспертСервис» - надежный, активно развивающийся орган по сертификации продукции и услуг. Данная организация существует на ранке уже более десяти лет, за это время ОС «ЭкспертСервис» приобрел солидный актив выполненных проектов (работ) по различным направлениям.

ОС «ЭкспертСервис» предоставляет услуги по декларированию, добровольной сертификации продукции и услуг требованиям нормативных документов, Технических регламентов Таможенного Союза.

Орган по сертификации продукции и услуг ЭкспертСервис аккредитован и имеет право на проведение работ по подтверждению соответствия следующих групп продукции:

- мяса, мясной продукции, мяса птицы, яиц и продуктов их переработки;
- рыбы, нерыбных объектов промысла и продуктов, вырабатываемых из них;
- молока и молочных продуктов;

- зерна и продуктов их переработки;
- хлебобулочных и макаронных изделий; кондитерских изделий и сахара;
- свежих и переработанных картофеля, овощей, бахчевых, фруктов, ягод, грибов и орехов (в том числе соковой продукции из овощей и фруктов);
- пищевых концентратов (в том числе чая, кофе), соли и крахмалопаточных продуктов;
- растительных масел и продуктов их переработки;
- минеральных вод и пивобезалкогольной продукции;
- воды питьевой;
- продуктов пчеловодства;
- парфюмерно-косметической продукции, сертификация средств гигиены полости рта;
- изделий культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода из пластмасс;
- товаров бытовой химии;
- полимерной тары, тары из картона и комбинированных материалов;
- Сертификация услуг общественного питания;
- Сертификация услуг парикмахерских [14].

Данный орган по сертификации продукции не имеет собственных испытательных лабораторий, но сотрудничает с пятью лабораториями города Томска и тремя испытательными лабораториями, расположенными в других регионах Российской Федерации. ОС ЭкспертСервис имеет один офис в городе Томск. На официальном сайте ОС представлены примерные стоимости оказываемых услуг без учета стоимости испытаний продукции.

2.2.5 СЕРКОНС

Группа компаний СЕРКОНС оказывает услуги в областях обязательной и добровольной сертификации, экспертизы промышленной и

пожарной безопасности, охраны труда, экологического проектирования, разработки технической документации, внедрения систем менеджмента качества и многих других. СЕРКОНС имеет аттестат аккредитации в Федеральной службе по аккредитации на право проведения испытаний и сертификацию продукции.

Данная компания работает с 1996 года, на данный момент СЕРКОНС имеет филиалы в Санкт-Петербурге, Новосибирске, Ростове-на-Дону, Казани, Ставрополе, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Томске, Самаре, Тюмени, Владивостоке, Калининграде и Симферополе и головной офис в городе Москва. Данный орган по сертификации имеет филиалы в Швейцарии, Германии, Италии и Турции.

Группа компаний СЕРКОНС проводит сертификацию систем менеджмента качества на соответствие стандарту ИСО 9001 и ряду отраслевых стандартов, а именно автомобилестроительной промышленности, медицинской промышленности и железнодорожной промышленности. Помимо СМК СЕРКОНС также занимается сертификацией систем экологического менеджмента, профессиональной безопасности, безопасности пищевой продукции, информационной безопасности, безопасности цепи поставок, социальной ответственности [15].

СЕРКОНС имеет аттестат аккредитации международной системы TUV Austria. На официальном сайте ОС представлены примерные стоимости некоторых оказываемых услуг.

2.2.6 ГАРАНТ

ООО «ГАРАНТ» является центром сертификации продукции и услуг, данный орган имеет филиалы в большом количестве городов по всей территории Российской Федерации. Один из филиалов находится в городе Томск.

Филиал центра сертификации ООО «Гарант» находящийся в городе Томске, предоставляет такие услуги как:

- экспертиза промышленной безопасности;

- оформление деклараций соответствия;
- оформление пакета документации, касающейся вопросов пожарной безопасности продукции;
- содействие и сопровождение сотрудниками Центра при прохождении процедур обязательной или добровольной сертификации;
- помощь в получении допусков профильных СРО;
- разработка плана ХАССП;
- организация эффективного взаимодействия с Роспотребнадзором и получение необходимых документов;
- содействие в получении официального подтверждения качественных характеристик силовых агрегатов по стандартам ОТТС, Евро 4, Евро 5 и СБКТС [16].

Есть возможность расчета стоимости оказываемых услуг на сайте компании.

2.2.7 Сертификация Плюс

Компания «Сертификация Плюс» включает в себя несколько испытательных лабораторий и органов по сертификации, является многопрофильным центром по оформлению разрешительной документации.

Организация занимается сертификацией продукции, услуг и систем менеджмента, пожарной сертификацией и оформлением другой разрешительной документации.

Организация имеет множество филиалов по всей России, в том числе в городе Томск. Компания «Сертификация Плюс» предоставляет услуги по:

- сертификации и декларированию продукции на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза, национальных и международных стандартов, технических условий и других условий нормативных документов;
- разработка нормативно-технической документации;

- подтверждение соответствия продукции санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям;
- разработка и внедрение СМ безопасности пищевой продукции;
- помощь в получении допусков к работам по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (допуски СРО);
- проведение специальной оценки на рабочих местах [17].

На официальном сайте организации представлен прейскурант на оказываемые услуги.

2.2.8 Сравнение рассмотренных ОС

Для проведения анализа были выбраны 7 организаций занимающихся подтверждением соответствия, в приложении А приведена таблица в которой указаны наименования выбранных органов и критерии их сравнения.

По результатам анализа можно сделать вывод о том, что органы по сертификации различаются по масштабам, спектру предоставляемых услуг и по уровню признания выданных сертификатов.

В ходе проведения анализа было выявлено, что стоимость услуг предоставляемых органами по сертификации зависит от уровня известности и уровня аккредитации выбранного органа, а не от географического положения. Данный вывод был сделан на основании сравнения стоимости услуги «Декларирование соответствия» выбранных органов.

Организации, занимающиеся подтверждением соответствия, предоставляют такие дополнительные услуги как: разработка технической документации, консалтинговые услуги, оформление разного рода разрешительной документации (в области промышленной и пожарной

безопасности, оформление допусков СРО, оформление документации для Роспотребнадзора), обучение и повышение квалификации персонала.

Наиболее широкий спектр услуг относящихся непосредственно к подтверждению соответствия предоставляет ассоциация по сертификации «Русский Регистр», наиболее разнообразный спектр в отношении дополнительных услуг предоставляет организация SERCONS.

В настоящее время существует множество мошеннических организаций, поэтому остро стоит вопрос обеспечения доверия к органам по сертификации со стороны потребителей. Наличие в открытом доступе документов подтверждающих компетентность органов по сертификации является большим преимуществом, так как увеличивается уровень доверия потребителя к данному органу. Таким преимуществом обладают органы Ростест- Москва, ЭкспертСервис, SERCONS.

Подозрения в недобросовестности вызывает орган по сертификации GARANT, так как на официальном сайте данного органа есть заявления о том, что компания GARANT может предоставить сертификат соответствия СМК требованиям стандарта ИСО 9001 за 1 день, хотя физически выполнить процедуру сертификации системы менеджмента качества за 1 день практически невозможно. Таким образом снижается доверие к данной организации со стороны потребителей.

Престиж/известность и репутация органа по сертификации играют также немаловажную роль для успешного осуществления деятельности организации. Заработать данные привилегии можно путем добросовестного и честного исполнения предоставляемых услуг и уровня признания результатов деятельности сертификационного органа.

В России одним из наиболее престижных и известных считается орган по сертификации «Русский Регистр». Так как ассоциация по сертификации «Русский Регистр» аккредитована в нескольких международных системах аккредитации, сертификаты выданные данным органом признаются на

международном уровне. Кроме этого данная компания имеет большое количество известных компаний среди своих клиентов.

При проведении обязательной сертификации не имеет большого значения известность ОС, так как данная процедура необходима производителю для выхода на рынок. В данном случае необходимо выбирать орган по сертификации, имеющий действующий аттестат аккредитации и внесенный в единый реестр аккредитованных лиц. Проверить данную информацию можно на сайте Росаккредитации.

К процедуре добровольной сертификации производители прибегают в тех случаях, когда необходимо приобрести конкурентное преимущество. В данной ситуации имеет большое значение престиж ОС, так как необходимо выбрать такой орган, которому доверяют потребители.

2.3 Аккредитация органов по сертификации

2.3.1 Общие сведения об аккредитации

В целях обеспечения доверия к сертификатам, выданным органами по сертификации, существует процедура аккредитации органов подтверждения соответствия. В результате проведения аккредитации подтверждается компетентность ОС. Проведение данной процедуры в РФ возложено на Федеральную службу по аккредитации (Росаккредитация), которая является федеральным органом исполнительной власти. На Рисунке 4 приведена структурная схема подтверждения соответствия.

Главной целью аккредитации является обеспечение доверительного отношения к организациям за счет подтверждения их компетентности и обеспечение признания результатов их работы другими организациями в одной и той же области.



Рисунок 4 – Структурная схема подтверждения соответствия

Объектами аккредитации выступают организации принимающие участие в процедуре оценки соответствия. К таким организациям относятся: сертификационные органы, испытательные лаборатории, метрологические службы юридических лиц, органы, занимающиеся специальной подготовкой экспертов.

Система аккредитации имеет печенье правил и процедур, устанавливающих требования к объектам аккредитации и процессу проведения аккредитации. В каждом отдельном случае аккредитующий орган имеет право устанавливать дополнительные критерии исходя из особенностей объекта аккредитации.

Участниками российской системы аккредитации являются:

- 1) федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области аккредитации;
- 2) национальный орган по аккредитации;
- 3) общественный совет по аккредитации;
- 4) комиссия по апелляциям;

- 5) эксперты по аккредитации, технические эксперты;
- 6) аккредитованные лица;
- 7) экспертные организации. [18].

Основные функции аккредитующего органа в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 N 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации (с изменениями на 2 марта 2016 года)» [18] связаны с его главной задачей — реализацией единой политики по аккредитации в России. Для этого аккредитующий орган устанавливает специальные правила процедуры и управления, по которым действует аккредитация; устанавливает специальные требования к объектам аккредитации, аккредитует их и выдает им аттестат аккредитации, проводит регистрацию аккредитованных объектов и экспертов, а также публикует информацию о них и рассматривает апелляции. Важнейшей функцией аккредитующего органа является разработка правил по признанию других систем аккредитации, в том числе зарубежных.

В свою очередь аккредитующий орган должен отвечать ряду требований. Они касаются персонала, общей политики и принятия решений; системы качества, действующей в аккредитующем органе, порядка проведения аккредитации и документации по аккредитации. Эти требования регламентируются ГОСТ ИСО/МЭК 17011-2009 «Оценка соответствия. Общие требования к органам по аккредитации, аккредитующим органы по оценке соответствия». Стандарт предназначен для применения аккредитующим органом в процессе создания и обеспечения системы аккредитации, а также теми организациями, которые претендуют на аккредитацию и готовятся к ней.

Организации, которые планируют получить аккредитацию, обязаны быть готовыми к выполнению конкретных видов деятельности, соответствующих заявленной области аккредитации. После подачи заявки на аккредитацию необходимы взаимодействие со всеми участниками процедуры

аккредитации, а затем, независимо от результатов — оплата работ по аккредитации в соответствии с установленным порядком.

Аккредитованные организации обязаны выполнять работу четко в соответствии с областью аккредитации и поддерживать соответствие организации установленным требованиям. В процессе своей деятельности аккредитованные организации взаимодействуют с аккредитуемым органом и другими участниками аккредитации, представляя информацию о всех изменениях, которые могут затрагивать критерии аккредитации.

2.3.2 Процедура аккредитации

Процедуру проведения аккредитации можно разделить на несколько этапов, краткая схема данного процесса представленных на Рисунке 5. Подробная схема и описание процесса аккредитации находится на сайте Росаккредитации [19]. На законодательном уровне порядок проведения аккредитации приведен в третьей главе Федерального закона от 28.12.2013 N 412 «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» и в Постановлении Госстандарта России от 30.12.1999 N 72 «Об утверждении Общих правил по проведению аккредитации в Российской Федерации».



Рисунок 5 – Краткая схема процесса аккредитации [20].

Для прохождения аккредитации орган по сертификации должен провести подготовительные мероприятия. После проведения подготовительных мероприятий, орган по сертификации должен заполнить и предоставить в аккредитующую организацию заявку на аккредитацию. В заявке указывается название органа по сертификации, его местонахождение, область аккредитации и стандарты аккредитации [21]. Совместно с заявкой на аккредитацию предоставляется комплект документов, подтверждающий соответствие критериям аккредитации.

Данная заявка и комплект документов регистрируются работником аккредитующей организации. После регистрации комплект документов проверяется на наличие оснований для приостановления аккредитации. Основаниями для приостановки аккредитации являются:

- обнаружение в представленных документах недостоверных сведений о заявителе;
- несоответствие заявителя критериям аккредитации.

На данном этапе основанием для приостановления аккредитации считается отсутствие в комплекте документов выписки из Единого реестра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Для проведения аттестации заявителя формируется экспертная группа. С помощью автоматической программы выполняется выбор главного эксперта, который предлагает состав экспертной группы. Состав экспертной группы согласуется с заявителем, после утверждения эксперты приступают к выполнению дальнейших работ по аккредитации.

Экспертная группа выполняет проверку документов. На основании этой проверки принимается решение о соответствии документов заявителя требованиям аккредитации. Если состав документов и их содержание соответствует критериям аккредитации, то назначается дата проверки органа по сертификации по месту его нахождения.

Эксперты аккредитующей организации выполняют проверку органа по сертификации. В ходе такой проверки оценивается наличие и состояние помещений и оборудования, кадровый и квалификационный состав, наличие и эффективность работы системы качества органа по сертификации.

По итогам выездной оценки эксперты аккредитующей организации составляют отчет о проверке органа по сертификации. Если результаты проверки положительные, то принимается решение об аккредитации органа по сертификации. При наличии незначительных замечаний, органу по сертификации дается время на их устранение, после чего проводится повторная проверка [22]. Если замечания серьезные, то заключение может содержать отказ в аккредитации органа по сертификации.

Органу по сертификации выдается аттестат аккредитации, а сведения о нем вносятся в единую информационную базу аккредитованных органов по сертификации. Если результаты проверки были отрицательные, то органу по сертификации направляется информационное письмо с отказом в аккредитации. Вместе с письмом, как правило, предоставляется отчет экспертов.

В связи с тем, что аттестат аккредитации бессрочный законодательством предусмотрено периодическое прохождение аккредитованным лицом процедур подтверждения компетентности (ПК). Первая процедура подтверждения компетентности проводится в течение первого года со дня получения аттестата аккредитации, в форме выездной оценки соответствия. Вторая процедура подтверждения компетентности («двухлетнее» ПК) проводится не реже, чем через два года со дня прохождения предыдущей процедуры подтверждения компетентности, проводится также в форме выездной оценки соответствия. Следующая предусмотренная процедура подтверждения компетентности («пятилетнее» ПК) проводится каждые пять лет со дня прохождения аккредитации, данная процедура предусматривает помимо выездной оценки также документарную оценку соответствия [18].

В ходе данных процедур оценивается способность органа по сертификации удовлетворять требованиям критериев аккредитации. Особое внимание в этом случае уделяется работе системы качества органа по сертификации[20,23].

2.3.3 Критерии Аккредитации

Единые принципы аккредитации органа по сертификации задаются за счет применения единых стандартов аккредитации. Эти стандарты применяются в большинстве систем аккредитации. На рисунке 6 приведены ОС имеющие различные объекты сертификации и соответствующие международные стандарты, в которых описаны предъявляемые к ОС требования. Все они являются международными стандартами и устанавливают общие правила аккредитации различных органов по сертификации. В зависимости от области аккредитации к этим стандартам добавляются другие стандарты, которые регламентируют требования к конкретным объектам сертификации. Эти стандарты могут быть национальными, региональными или корпоративными. Таким образом, выстраивается иерархия стандартов аккредитации. Совокупность этих стандартов задает область аккредитации органа по сертификации.

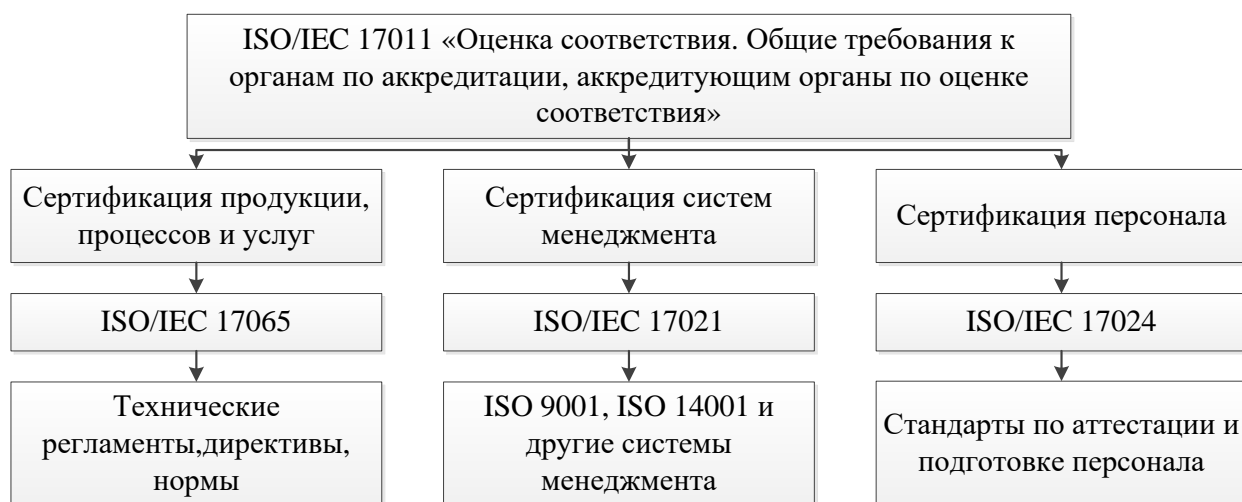


Рисунок 6– Требования международных стандартов по оценке соответствия

В национальной системе аккредитации Российской Федерации ко всем органам подтверждения соответствия предъявляются требования:

- обладание достаточным уровнем компетентности для проведения объективной и достоверной работы по оценке соответствия в заявленной или установленной области аккредитации;
- наличие необходимых для выполнения работ по оценке соответствия помещения, оборудования, технических средств и других материальных ресурсов, соответствующих установленным нормативным требованиям;
- наличие в штате соответствующего числа сотрудников обладающих требуемой квалификацией;
- наличие системы документирования и учета результатов проведенных оценок соответствия;
- наличие документально оформленной и функционирующей системы менеджмента[24].

В частности требования к органам по сертификации продукции, процессов и услуг описаны в нескольких нормативных документах, приведенных на Рисунке 7.



Рисунок 7– Нормативные требования к органам по сертификации продукции, процессов и услуг

Приказом Минэкономразвития России от 30.05.2014 N 326 устанавливаются критерии аккредитации, перечень документов, подтверждающих соответствие заявителя критериям аккредитации. Данный

стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065-2012 определяет требования и правила, которые должны соблюдать органы по сертификации, деятельность которых связана с оценкой соответствия продукции, процессов или услуг. В стандарте ГОСТ Р 51000.6-2011 описываются общие требования к аккредитации органов по сертификации продукции, процессов и услуг, также в данном документе приведены формы документов используемых при проведении аккредитации.

Стандарт ГОСТ ISO/IEC Guide 65-2012 является аналогом международного стандарта ISO/IEC Guide 65:1996, в котором устанавливаются общие требования к органам по сертификации продукции, процессов и услуг.

В Российской Федерации для успешного прохождения аккредитации орган по сертификации продукции и услуг должен соответствовать критериям, описанным в Приказе Минэкономразвития России N 326 и требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065-2012.

Для прохождения аккредитации орган по сертификации должен иметь документы, перечисленные в таблице (приложение Б). Таблица содержит краткое описание перечисленных документов и наименование нормативных актов содержащих формы данных документов.

Обязательную форму имеют заявление об аккредитации и область аккредитации ОС. Рекомендуемую форму имеют положение об ОС, сведения о работниках, перечень организаций сотрудничающих с ОС. Руководство по качеству может быть выполнено в произвольной форме. Оформление оставшихся документов также может производиться в произвольной форма с соблюдением требований законодательства РФ.

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Студенту:

Группа	ФИО
1Г41	Мурзаевой Вере Викторовне

Школа	ИШНКБ	Отделение	ОКД
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	Управление качеством

Исходные данные к разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»:

1. <i>Стоимость ресурсов научного исследования (НИ): материально-технических, энергетических, финансовых, информационных и человеческих</i>	Оклад руководителя –20470 руб. Оклад инженера –14070руб.
2. <i>Нормы и нормативы расходования ресурсов</i>	Дополнительной заработной платы 15%; Районный коэффициент 30%.
3. <i>Используемая система налогообложения, ставки налогов, отчислений, дисконтирования и кредитования</i>	Коэффициент отчислений на уплату во внебюджетные фонды 22%

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

1. <i>Оценка коммерческого потенциала, перспективности и альтернатив проведения НИ с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения</i>	-Анализ конкурентных технических решений
2. <i>Планирование и формирование бюджета научных исследований</i>	Формирование плана и графика разработки: - определение структуры работ; - определение трудоемкости работ; - разработка графика Ганта. Формирование бюджета затрат на научное исследование: - материальные затраты; - заработная плата (основная и дополнительная); - отчисления на социальные цели; - накладные расходы.
3. <i>Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования</i>	- Определение эффективности исследования

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

1. <i>Оценочная карта конкурентных технических решений</i>
2. <i>График Ганта</i>
3. <i>Расчет бюджета затрат НИ</i>

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель ОСГН	Николаенко Валентин Сергеевич			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
1Г41	Мурзаева Вера Викторовна		

4 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение.

В настоящее время перспективность какого-либо открытия, разработки зависит от многих факторов, одним из которых является оценка коммерческой привлекательности проекта, поэтому важным разделом в выпускной квалификационной работе является финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение.

Тема выпускной квалификационной работы – «Подготовка к аккредитации органа по сертификации продукции и услуг». Практика, проходившая в «ЭкспертСервисе», стала основой данной исследовательской работы. Было проведено исследование процесса аккредитации, а также выполнены работы по актуализации регламента на процесс сертификации и области аккредитации ОС «ЭкспертСервис».

Экономический анализ данной работы содержит в себе анализ трудовых и денежных затрат и научно – технической результативности при реализации данной работы.

4.1 Оценка коммерческого потенциала и перспективности проведения научных исследований с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения.

4.1.1 Анализ конкурентных технических решений

Так как регламент на процесс сертификации, является документом внутреннего пользования, следовательно, сравнительный анализ в дальнейшем будет проводиться относительно старой версии (до проведения исследования и актуализации).

Анализ конкурентных технических решений был проведен с помощью оценочной карты. Оценочная карта представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Оценочная карта для сравнения конкурентных технических решений (разработок)

Критерии оценки	Вес критерия	Баллы		Конкурентоспособность	
		Б _Ф	Б _{К1}	К _Ф	К _{К1}
1	2	3	4	6	8
Технические критерии оценки ресурсоэффективности					
1. Повышение производительности труда пользователя	0,131	5	3	0,655	0,393
2. Удобство в эксплуатации (соответствует требованиям потребителей)	0,060	4	4	0,24	0,24
3. Надежность	0,031	4	3	0,124	0,093
4. Безопасность	0,035	4	3	0,14	0,105
5. Потребность в ресурсах памяти	0,036	3	4	0,108	0,144
6. Функциональная мощность (предоставляемые возможности)	0,039	2	2	0,078	0,078
7. Простота эксплуатации	0,047	3	4	0,141	0,188
8. Качество интеллектуального интерфейса	0,039	3	3	0,117	0,117
Экономические критерии оценки эффективности					
1. Конкурентоспособность продукта	0,182	5	3	0,91	0,546
2. Уровень проникновения на предприятие	0,066	4	3	0,264	0,198
3. Цена	0,093	3	4	0,279	0,372
4. Предполагаемый срок эксплуатации	0,098	4	3	0,392	0,294
5. Финансирование научной разработки	0,075	3	3	0,225	0,225
6. Срок выхода на предприятие	0,068	4	3	0,272	0,204
Итого	1			3,945	3,197

Ф – новая версия регламента; К1 – старая версия регламента.

Анализ конкурентных технических решений определяется по формуле:

$$K = \sum V_i B_i \quad (1)$$

где К – конкурентоспособность научной разработки или конкурента;

V_i – вес показателя (в долях единицы);

B_i – балл i-го показателя.

В итоге, получили: $K_{\phi} = 3,945$, $K_{к1} = 3,197$

Из таблицы 6 видно, что новая версия регламента на процесс сертификации является более оптимальной по сравнению с предыдущей версией.

4.2 Планирование научно – исследовательских работ.

4.2.1 Структура работ в рамках научного исследования.

Для расчета трудоемкости данной исследовательской работы составляется полный перечень проводимых работ, и определяются их исполнители и оптимальная продолжительность работы. Наиболее удобным, простым и наглядным способом для этих целей является использование линейного графика. Для его построения составим перечень работ и соответствие работ своим исполнителям, продолжительность выполнения этих работ и сведем их в таблицу 7.

Таблица 7 – Перечень работ и продолжительность их выполнения

Основные этапы	Номер работы	Содержание работ	Исполнитель
Разработка технического задания	1	Составление и утверждение темы ВКР	Научный руководитель
Выбор направления исследований	2	Подбор и изучение материала по теме	Студент
	3	Выбор направления исследований	Научный руководитель, студент
	4	Календарное планирование работ по теме	Научный руководитель, студент
Теоретические и экспериментальные исследования	5	Изучение литературы и нормативно-правовых актов по теме ВКР	Студент
	6	Изучение процесса аккредитации в РФ	Студент
	7	Анализ нормативной документации регламентирующей процесс сертификации	Студент
	8	Внесение изменений в регламент на процесс	Научный руководитель,

		сертификации	студент
Оценка полученных результатов	9	Проведение оценки полученных результатов	Научный руководитель, студент
	10	Обсуждение полученных результатов	
Оформление ВКР	11	Оформленный ВКР	Студент

4.2.2 Определение трудоемкости выполнения работ.

Трудовые затраты в большинстве случаев образуют основную часть стоимости разработки, поэтому важным моментом является определение трудоемкости работ каждого из участников научного исследования.

Трудоемкость выполнения научного исследования оценивается экспертным путем в человеко-днях и носит вероятностный характер, т.к. зависит от множества трудно учитываемых факторов. Для определения ожидаемого (среднего) значения трудоемкости $t_{ожі}$ используется следующая формула 2:

$$t_{ожі} = \frac{3 t_{mini} + 2 t_{maxi}}{5} \quad (2)$$

где: $t_{ожі}$ – ожидаемая трудоемкость выполнения i -ой работы чел.-дн.

t_{mini} – минимально возможная трудоемкость выполнения заданной i -ой работы (оптимистическая оценка: в предположении наиболее благоприятного стечения обстоятельств), чел.-дн.;

t_{maxi} – максимально возможная трудоемкость выполнения заданной i -ой работы (пессимистическая оценка: в предположении наиболее неблагоприятного стечения обстоятельств), чел.-дн.

Исходя из ожидаемой трудоемкости работ, определяется продолжительность каждой работы в рабочих днях T_p , учитывающая параллельность выполнения работ несколькими исполнителями. Такое вычисление необходимо для обоснованного расчета заработной платы, так как удельный вес зарплаты в общей сметной стоимости научных исследований составляет около 65 %.

$$T_{pi} = \frac{t_{ожі}}{ч_i} \quad (3)$$

где: T_{pi} – продолжительность одной работы, раб.дн.;

$t_{ожі}$ – ожидаемая трудоемкость выполнения одной работы, чел.-дн.;

$Ч_i$ – численность исполнителей, выполняющих одновременно одну и ту же работу на данном этапе, чел.

4.2.3 Разработка графика проведения научного исследования.

Для удобства построения графика, длительность каждого из этапов работ из рабочих дней следует перевести в календарные дни. Для этого необходимо воспользоваться следующей формулой:

$$T_{ki} = T_{pi} \cdot k_{\text{кал}} \quad (4)$$

где: T_{ki} – продолжительность выполнения i -й работы в календарных днях;

T_{pi} – продолжительность выполнения i -й работы в рабочих днях;

$k_{\text{кал}}$ – коэффициент календарности.

Коэффициент календарности определяется по следующей формуле:

$$k_{\text{кал}} = \frac{T_{\text{кал}}}{T_{\text{кал}} - T_{\text{вых}} - T_{\text{пр}}} = \frac{365}{365 - 52 - 14} = 1,22 \quad (5)$$

где:

$T_{\text{кал}}$ – количество календарных дней в году ($T_{\text{кал}} = 365$ дн.);

$T_{\text{вых}}$ – количество выходных дней в году ($T_{\text{вых}} = 52$ дн.);

$T_{\text{пр}}$ – количество праздничных дней в году ($T_{\text{пр}} = 14$ дн.).

Все рассчитанные значения приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Временные показатели проведения работ

Номер работы	Исполнители	Трудоёмкость работ			Длительность работ в рабочих днях T_{pi}	Длительность работ в календарных днях T_{ki}
		t_{min} , чел-дни	t_{max} , чел-дни	$t_{\text{ожі}}$, чел-дни		
1	НР	1	2	2,4	2,4	4
2	С	7	9	8,8	8,8	12
3	НР	5	6	4,8	2,4	7
	С	5	6	6,8	3,4	10
4	НР	4	6	3,8	1,9	6

	С	4	6	5,8	2,9	9
5	С	6	9	7,2	7,2	11
6	С	1	3	1,8	1,8	4
7	С	10	13	11,2	11,2	14
8	НР	7	10	8,2	8,2	10
	С	15	20	17	17	21
9	НР	2	3	2,4	1,2	2
	С	10	14	11,6	5,8	9
10	НР	2	3	2,4	1,2	2
	С	2	3	2,4	1,2	2
11	С	7	9	7,8	7,8	12

На основании таблицы 8 был построен календарный план-график. Данный график строится для наибольшего по длительности исполнения работ в рамках исследовательской работы на основании таблицы 8 с разбиением по месяцам, а затем по декадам за период времени написания дипломной работы. При этом на графике работы для научного руководителя выделены косой штриховкой, а студента – сплошной заливкой.

Таблица 9 – Календарный план-график проведения НИОКР по теме

Номер работы	Исполнитель	$T_{кi}$	Продолжительность выполнения работ											
			Февраль		Март			Апрель			Май			
			2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	НР	4	###											
2	С	12	██████											
3	НР	7		#####										
	С	10			██████									
4	НР	6				###								
	С	9				██████								
5	С	11					██████							
6	С	4						█						
7	С	14						██████						
8	НР	10							#####					

	С	21											
9	НР	2									⌘		
	С	9											
10	НР	2									⌘		
	С	2									■		
11	С	12											

⌘ - научный руководитель, ■ - студент

Из таблицы 9 видно, что работа над ВКР началась в первой декаде февраля, а закончилась в последней декаде мая.

4.3 Бюджет научно-технического исследования

4.3.1 Расчет материальных затрат НТИ

При планировании бюджета научно-техническое исследование должно быть обеспечено полное и достоверное отражение всех видов расходов, связанных с его выполнением.

Расчет материальных затрат осуществляется по следующей формуле 6:

$$Z_m = (1 + k_T) \sum_{i=1}^m C_i \cdot N_{расхi}, \quad (6)$$

Где, m – количество видов материальных ресурсов, потребляемых при выполнении научного исследования;

$N_{расхi}$ – количество материальных ресурсов i -го вида, планируемых к использованию при выполнении научного исследования (шт., кг, м, м² и т.д.);

C_i – цена приобретения единицы i -го вида потребляемых материальных ресурсов (руб./шт., руб./кг, руб./м, руб./м² и т.д.);

k_T – коэффициент, учитывающий транспортно-заготовительные расходы в пределах 15-25%).

Расчеты, произведенные в данном разделе, внесены в Таблице 10

Таблица 10 – Матрица затрат на материалы

Наименование материала	Единица измерения	Количество	Цена за ед., руб	Затраты на материалы (Зм), руб.
Бумага для офисной техники (А4)	Лист	120	2	276
Картридж для принтера	шт.	1	1270	1460,5
Шариковая ручка	шт.	1	35	40,25
Итого				1776,75

Материальные затраты на выполнение научно-технического исследования составили 1776,75 рублей.

4.3.2 Основная заработная плата исполнителей темы

В рамках данной статьи рассчитывается основная заработная плата для всех исполнителей, участвующих в проведении НТИ. Величина расходов по заработной плате рассчитывается на основании трудоемкости выполняемых работ, а также действующей системы тарифных ставок и окладов.

Необходимо рассчитать основную заработную плату для:

- руководителя (от ТПУ);
- студента (бакалавр ТПУ).

Заработная плата участников выполнения НТИ учитывает как основную заработную плату, так и дополнительную и рассчитывается по формуле 7:

$$Z_{\text{зп}} = Z_{\text{осн}} + Z_{\text{доп}} \quad (7)$$

где $Z_{\text{осн}}$ – величина основной заработной платы;

$Z_{\text{доп}}$ – величины дополнительной заработной платы, принятая за 15 % от основной заработной платы.

В свою очередь основная заработная плата одного исполнителя от предприятия рассчитывается по формуле 8:

$$Z_{\text{осн}} = Z_{\text{дн}} \cdot T_p \quad (8)$$

где $Z_{\text{дн}}$ – среднедневная заработная плата, руб.;

T_p – продолжительность работ, которые выполняются исполнителем, раб.дн.

Среднедневная заработная плата $Z_{\text{дн}}$ определяется по формуле 9:

$$Z_{\text{дн}} = \frac{Z_m \cdot M}{F_d} \quad (9)$$

где Z_m – месячный должностной оклад, руб.;

M – количество месяцев работы исполнителя без отпуска за период года: при шестидневной рабочей неделе и отпуске в 48 рабочих дней значение составляет 10,4 месяца;

F_d – действительный годовой фонд рабочего времени научно-технического персонала, раб.дн.

Для расчета действительного годового фонда рабочего времени была заполнена таблица 11

Таблица 11 – Баланс рабочего времени

Показатели рабочего времени	НР	С
Календарное число дней	365	365
Количество нерабочих дней:		
- выходные дни;	59	59
- праздничные дни	14	14
Потери рабочего времени:		
- отпуск;	48	48
- невыходы по болезни	-	-
Действительный годовой фонд рабочего времени	244	244

Месячный должностной оклад работника рассчитывается по формуле 10:

$$Z_m = Z_{\text{тс}} \cdot (1 + k_{\text{пр}} + k_d) \cdot k_p, \quad (10)$$

Где $Z_{\text{тс}}$ – заработная плата по тарифной ставке, руб.;

$k_{\text{пр}}$ – премиальный коэффициент, равный 30 % от заработной платы по тарифной ставке;

k_d – коэффициент доплат и надбавок, принятый за 20 % от заработной платы по тарифной ставке;

k_p – районный коэффициент, для Томска принятый за 1,3.

В свою очередь тарифная заработная плата рассчитывается по формуле 11:

$$Z_{тс} = T_{ci} \cdot k_T, \quad (11)$$

Где T_{ci} – тарифная ставка работника первого разряда, равная 600 руб.;

k_T – тарифный коэффициент, учитываемый по единой тарифной сетке для бюджетных организаций: для НР принимается равным 2,047; для С – 1,407.

По результатам расчетов была заполнена таблица 12.

Таблица 12 – Расчет основной заработной платы

Исполнители	k_T	$Z_{тс}$, руб.	$k_{пр}$	k_d	k_p	Z_m , руб.	$Z_{дн}$, руб.	T_p , раб.дн.	$Z_{осн}$, руб.
НР	2,047	1228,20	0,3	0,2	1,3	2394,99	1413,50	14	19789,00
С	1,407	844,20	0,3	0,2	1,3	1646,19	310,86	80	24868,80
Итого									44657,80

4.3.3 Расчет дополнительной заработной платы исполнителей темы

Дополнительная заработная плата учитывает величину доплат за отклонения от нормальных условий труда, предусмотренных Трудовым кодексом Российской Федерации, а также выплаты, связанные с обеспечением компенсаций и гарантий.

Дополнительная заработная плата рассчитывается по формуле 12:

$$Z_{доп} = k_{доп} \cdot Z_{осн}, \quad (12)$$

Где $k_{доп}$ – коэффициент дополнительной заработной платы, принятый на стадии проектирования за 0,15.

В результате получили следующие значения:

$$Z_{доп(НР)} = 2968,35, Z_{доп(С)} = 3730,32.$$

4.3.4 Отчисления во внебюджетные формы.

Данная статья расходов отражает обязательные отчисления по нормам, установленным законодательством Российской Федерации, органам пенсионного фонда, государственного социального страхования, медицинского страхования, а также затраты на оплату труда работников.

Отчисления во внебюджетные фонды рассчитывается по формуле 13:

$$Z_{\text{внеб}} = k_{\text{внеб}} \cdot (Z_{\text{осн}} + Z_{\text{доп}}), \quad (13)$$

где $k_{\text{внеб}}$ – коэффициент уплаты во внебюджетные фонды, принятый равным 22 %.

Величина отчислений во внебюджетные фонды представлена в таблице 13.

Таблица 13 – Отчисления во внебюджетные фонды

Исполнитель	$Z_{\text{осн}}$, руб.	$Z_{\text{доп}}$, руб.	$k_{\text{внеб}}$	$Z_{\text{внеб}}$, руб.
НР	19789,00	2968,35	0,22	5006,54
С	24868,80	3730,32	0,22	6291,81
Итого	44657,80	6716,67	-	11298,35

4.3.5 Расчет накладных расходов

В накладные расходы должны быть включены те затраты организации, которые не попали в предыдущие статьи расходов: оплата электроэнергии, услуг связи, размножение материалов, печать и ксерокопирование материалов и т.д.

Накладные расходы $Z_{\text{накл}}$ рассчитываются по формуле 14:

$$Z_{\text{накл}} = (Z_{\text{осн}} + Z_{\text{доп}} + Z_{\text{внеб}}) \cdot k_{\text{НР}}, \quad (14)$$

где $k_{\text{НР}}$ – коэффициент накладных расходов, взятый в размере 16 %.

Получили следующие значения:

$$Z_{\text{накл(НР)}} = 4442,24, \quad Z_{\text{накл(С)}} = 5582,55.$$

4.3.6 Формирование бюджета затрат научно-исследовательского проекта

Расчетная величина затрат научно-исследовательской работы является основой для формирования бюджета затрат проекта. Расчет затрат на НИИ приведен в таблице 14.

Таблица 14 – Расчет бюджета затрат НИИ

Наименование статьи	Сумма, руб	
	НР	С
Материальные затраты	-	1776,75
Затраты по основной заработной плате исполнителей темы	19789,00	24868,80
Затраты по дополнительной заработной плате исполнителей темы	2968,35	3730,32
Отчисления во внебюджетные фонды	5006,54	6291,81
Накладные расходы	4442,24	5582,55
Бюджет затрат на НИИ	32206,13	40923,48

4.4 Определение социальной и финансовой эффективности исследования.

В современном мире качество в жизни человека является основой экономических преобразований в обществе. В связи с резким ростом и глобализацией международной торговли, большим разнообразием изделий одного и того же функционального назначения, но разного качества, жесткой конкуренцией товаропроизводителей, возникает острая необходимость гарантировать безопасность продукции для потребителя. По данной причине необходимо наличие компетентных и беспристрастных органов по сертификации, которые могут обеспечить безопасность продукции.

Проведен анализ конкурентных технических решений - конкурентоспособность научной разработки составила 3,945, что доказывает необходимость данной работы. Осуществлено календарное планирование - общее количество работ по выполнению данного исследования составляет 11 этапов общей длительностью 108 дней. Бюджет затрат на выполнение научно-исследовательской работы составил 73129,61 рублей.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
1Г41	Мурзаевой Вере Викторовне

Школа	Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности	Отделение	Контроля и диагностики
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	Управление качеством

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

1. Характеристика объекта исследования (вещество, материал, прибор, алгоритм, методика, рабочая зона) и области его применения	Объектом исследования является процесс подготовки к аккредитации органа по сертификации Областью применения данного объекта является орган по сертификации
--	---

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

1. Производственная безопасность 1.1. Анализ выявленных вредных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения 1.2. Анализ выявленных опасных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения	Анализируются следующие вредные и опасные факторы: <ul style="list-style-type: none"> – отклонение показателей микроклимата от нормы; – недостаточная освещенность рабочего места; – повышенный уровень шума; – повышенное электромагнитное излучение; – поражение электрическим током.
2. Экологическая безопасность	Анализ воздействия объекта на окружающую среду
3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Наиболее вероятная ЧС – пожар.
4. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности	Требования стандарта ГОСТ 12.2.032- 78 при работе за компьютером сидя; Права по Трудовому Кодексу РФ.

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент ООД	Мезенцева Ирина Леонидовна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
1Г41	Мурзаевой Вере Викторовне		

5. Социальная ответственность

В данной выпускной квалификационной работе рассматривается процесс подготовки органа по сертификации к прохождению аккредитации, на примере ООО «ЭкспертСервис». Исследование проводится в учебной аудитории Отделения контроля и диагностики. Результаты данной работы могут быть использованы органами по сертификации.

Целью данного раздела является выявление вреда и опасностей, которые возникают при выполнении практической части работы и меры, которые предотвращают их действия на организм человека, а так же мероприятия, предупреждающие возможные чрезвычайные ситуации.

5.1 Профессиональная социальная безопасность

Техногенная безопасность характеризуется прочностью, ресурсами и надежностью основных элементов технических систем при штатных, т.е. нормальных, и нештатных, т.е. аварийных, ситуациях. В рамках данного вопроса создаются безопасные для человека и окружающей среды промышленные технологии и производства с целью недопущения техногенной аварии либо катастрофы.

5.1.1 Анализ вредных и опасных факторов, которые могут возникнуть на рабочем месте при проведении исследования

5.1.1.1 Отклонение показателей микроклимата от нормы

Показатели микроклимата являются важной составляющей обеспечения комфортных условий труда и должны сохранять тепловой баланс человека с окружающей средой и поддерживать оптимальное или допустимое тепловое состояние организма.

Показатели, характеризующие микроклимат в помещениях, являются:

- температура воздуха, °С;

- относительная влажность воздуха, %;
- скорость движения воздуха, м/с.

Если показатели, характеризующие микроклимат, отклоняются от нормы, то возможны следующие последствия для организма человека:

- нарушение терморегуляции, которое может привести к понижению температуры тела или к повышению, обильному потоотделению, обморожению;
- нарушение водно-солевого баланса может привести к слабости, головной боли и потери сознания.

В соответствии с СанПиН 2.2.4.3359-16 [28], работа инженера-менеджера относится к Ia категории - работа с интенсивностью энергозатрат до 120 ккал/ч (производимая сидя и сопровождающаяся незначительным физическим напряжением). Оптимальные показатели микроклимата рабочей зоны представлены в таблице 15, допустимые – в таблице 16.

Таблица 15 – Оптимальные показатели микроклимата[28]

Период года	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Теплый	23-25	40-60	0,1
Холодный	22-24	40-60	0,1

Таблица 16 – Допустимые показатели микроклимата[28]

Период года	Температура воздуха, °С		Относительная влажность воздуха, %		Скорость движения воздуха, м/с
Диапазон ниже оптимальных величин	Диапазон выше оптимальных величин		Диапазон ниже оптимальных величин		Диапазон выше оптимальных величин
Теплый	21,0-22,9	24,1-25,0	15-75	0,1	0,2
Холодный	20,0-21,9	25,1-28,0	15-75	0,1	0,1

5.1.1.2 Недостаточная освещенность рабочего места

Около 80% общего объема информации человек получает через зрительный канал. Качество поступающей информации во многом зависит от освещения, неудовлетворительное качество которого вызывает утомление организма в целом. При неудовлетворительном освещении снижается производительность труда и увеличивается количество допусаемых работником ошибок.

Для характеристики естественного освещения используется коэффициент естественной освещенности (КЕО). Величины КЕО для различных помещений лежат в пределах 0,1-12%.

В соответствии с СП 52.13330 [29] работа за компьютером с относительной продолжительностью зрительной работы менее 70 % относится к разряду IV, подразряду Г. В помещениях, предназначенных для работы с ПЭВМ, освещенность рабочей поверхности от систем общего освещения должна быть не менее 300 лк. Коэффициент пульсации освещенности не должен превышать 5 %, коэффициент естественной освещенности (КЕО) не должен превышать 2,1 % в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278 [30] и СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 [31]. Искусственное освещение осуществляется электрическими лампами.

Если в светлое время суток уровень естественного освещения не соответствует нормам, то его дополняют искусственным. Такой вид освещения называют совмещенным.

5.1.1.3 Повышенный уровень шума

При длительном воздействии шума может произойти снижение внимания, повышенная утомляемость организма, замедление скорости реакции и т.д. В следствии чего, снижается производительность труда и качество выполняемой работы.

Согласно санитарным правилам и нормам [32] в учебной аудитории, предназначенной для работы с ПЭВМ, предельно допустимый уровень звука

не должен превышать значение 50 дБА. Основные источники шума в помещении – компьютер и люминесцентные лампы.

5.1.1.4 Повышенное электромагнитное излучение и повышенная напряженность электрического поля

При работе с компьютером может возникнуть такой вредный фактор как повышенный уровень электромагнитных излучений и опасный фактор – поражение электрическим током.

Элементы питания, экран дисплея ПЭВМ являются источниками электрических и магнитных полей. Электромагнитные поля создаются внешними источниками, такими как элементы систем электроснабжения зданий.

Повышенный уровень электромагнитных излучений может стать причиной возникновения у человека нарушений нервной, сердечнососудистой системы и некоторых биологических показателей крови.

Временно допустимые уровни (ВДУ) ЭМП при работе с компьютером приведены в таблице 17.

Таблица 17 – Временно допустимые уровни ЭМП, создаваемых ПЭВМ на рабочих местах [31]

Наименование параметров		ВДУ
Напряженность электрического поля	в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц	25 В/м
	в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц	2,5 В/м
Плотность магнитного потока	в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц	250 нТл
	в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц	25 нТл
Напряженность электростатического поля		15 кВ/м

При работе с компьютером, следует руководствоваться следующими нормами: экран монитора должен находиться на расстоянии от 0,6 до 0,7 м, но не ближе, чем 0,5 м от глаз. При этом, следует учитывать и схему

размещения рабочих мест с компьютерами: расстояние между рабочими местами – 2 м, между боковыми поверхностями мониторов – не менее 1,2 м.

5.2 Экологическая безопасность

В настоящее время, когда встает проблема рационального использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, уделяется большое внимание организации разумного воздействия на природу. Необходимо совершенствовать технологические процессы с целью сохранения окружающей среды от вредных выбросов.

Многие предприятия внедряют новейшие технологии в процесс эксплуатации, очистки и утилизации отходов производства. Так, внедрение электрооборудования, ПЭВМ, различных средств вычислительной техники значительно упрощают процесс проектирования, эксплуатации, а также утилизации и защиты природы от вредных воздействий человечества. Например, инженер по качеству, метролог, контролер и др. теперь используют ПЭВМ в своей работе, что значительно сокращает применение бумаги, а значит и вырубку тысячи гектаров леса. Но, с другой стороны, все большее внедрение и применение ПЭВМ приводит к увеличению затрат электроэнергии, количества электростанций и их мощностей. Соответственно, рост энергопотребления приводит к таким экологическим нарушениям, как глобальное потепление климата, загрязнение атмосферы и водного бассейна Земли вредными и ядовитыми веществами, опасность аварий в ядерных реакторах, изменение ландшафта Земли. Целесообразным является разработка и внедрение систем с малым потреблением энергии.

Проблему с выбросом перегоревших люминесцентных ламп можно частично решить при выполнении требований утилизации соответствующих ламп.

При использовании разного рода документации вредных выбросов в атмосферу, почву и водные источники не производилось, радиационного

заражения не произошло, чрезвычайные ситуации не наблюдались, поэтому существенных воздействий на окружающую среду и соответственно вреда природе не оказывается.

5.3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

В офисном помещении возможны следующие чрезвычайные ситуации: пожар и землетрясение. Наиболее типичная ЧС – пожар. Пожарная безопасность административных зданий – это комплекс мер и правил, направленных на предотвращение потенциально опасных ситуаций, создания условий для быстрого и беспрепятственного тушения пожара, локализации пламени. Нормы регулируются в ФЗ №123[33]. Противопожарные требования к административным зданиям устанавливаются для каждого здания индивидуально после общего анализа огнеопасности. Рабочее место (на этапе разработки) по категории пожарной опасности, согласно ГОСТ 27331-87 [34], относится к классу В, как пожароопасное. Пожар носит техногенный характер. Источником пожара могут служить ПЭВМ и электрический ток.

Можно выделить следующие возможные причины пожара:

- неисправность электрической проводки;
- возгорание ПЭВМ;
- несоблюдение правил пожарной безопасности.
- всем сотрудникам предоставляются выходные дни.

При возникновении пожара необходимо позвонить в пожарную службу, эвакуировать людей, согласно плану эвакуации и принять возможные меры по тушению пожара.

5.4 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности

Рассматриваемое рабочее место предполагает выполнение работ в положении сидя. Для этого необходимо, чтобы рабочий стул (кресло) имело регулировку высоты, угла наклона сиденья и спинки, было полумягким, нескользящим, слабо электризующимся и было из воздухопроницаемого покрытия. Однообразная статическая поза пользователя за работой может вызвать костно-мышечные заболевания, депрессию и нарушение сна, поэтому необходимо делать перерывы на расслабляющую гимнастику тела.

Большое количество времени используется на работу с компьютером, поэтому необходимо соблюдать нормативные требования труда и отдыха в соответствии с СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03[31].

Выполняемая работа относится к категории А (работа по считыванию информации с монитора), поэтому необходимо делать перерыв каждые два часа на 10-15 минут.

Пользователи ПЭВМ, работающие с ними более 50% рабочей смены, проходят медицинские осмотры. Беременным женщинам время работы на ПЭВМ в течение смены ограничивают до трех часов. Согласно требованиям стандарта ГОСТ 12.2.032-78[35], должна быть обеспечена оптимальная высота рабочей поверхности, которая составляет 655 мм, высота сидения должна составлять 420 мм, оборудовано пространство для размещения ног, расстояние от сиденья до нижнего края рабочей поверхности которого должно быть не менее 150 мм, а высота пространства для ног не менее 600 мм. Подставка для ног должна быть регулируемой по высоте. Ширина должна быть не менее 300 мм, длина – не менее 400 мм. Поверхность подставки должна быть рифленой. По переднему краю следует предусматривать бортик высотой 10 мм.

Важно, чтобы конструкция рабочего стола обеспечивала оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого ПЭВМ с учетом особенностей оптимального расстояния глаз до монитора. Минимальное расстояние составляет 30 см, оптимальное расстояние от глаз до монитора

является расстоянием вытянутой руки, примерно 50-60 см. Чем дальше монитор находится от глаз, тем меньше они напрягаются и тем меньше вероятность развития различных болезней.

Необходимо соблюдать чистоту и порядок на рабочем месте, регулярно проветривать помещение, не нарушать инструкции по технике безопасности.

Трудовой кодекс регламентирует все права и обязанности сотрудников предприятия. Согласно его законам сотрудники предприятия:

- имеют стандартную (40 часов) рабочую неделю;
- при выполнении сверхурочной работы получают повышенную заработную плату;
- имеют равное отношение при найме на работу, оплате труда, повышении, увольнении и выходе на пенсию, вне зависимости, национальности, вероисповедания, инвалидности, пола, политических взглядов или возраста;
- защищены от телесных наказаний, психологического или физического насилия, оскорблений;
- обеспечены безопасными условиями труда;
- имеют право на содействие со стороны организации беременным женщинам, а так же работающим матерям;
- обеспечены ежегодным отпуском не менее 28 дней (увеличение отпуска при работах с вредными или опасными условиями);
- на данном предприятии предоставляется перерыв 1 ч

Заключение

Для реализации поставленной цели были рассмотрены: существующие системы сертификации, законодательная база подтверждения соответствия, процесс сертификации, сертификационные органы РФ, национальная система аккредитации; порядок и процедура подтверждения соответствия органа по сертификации требованиям критериев аккредитации.

В мире существует три уровня систем сертификации в зависимости от масштабов признания выполненных работ. Системы сертификации бывают: международного уровня, признаются во всем мире; регионального уровня, признаются несколькими странами одного региона; национального уровня, признаются внутри одной страны. В РФ существуют обязательные и добровольные системы сертификации. Систему подтверждения соответствия в РФ заложили ФЗ «О защите прав потребителей» и ФЗ «О техническом регулировании».

Процесс сертификации продукции и услуг кратко можно представить в виде пяти основных этапов, а именно: регистрация заявки на сертификацию; анализ представленных документов; отбор, идентификация и испытания образцов; оценка производства; выдача сертификата.

Органы по сертификации различаются по масштабам, спектру предоставляемых услуг и по уровню признания выданных сертификатов. ОС предоставляют такие дополнительные услуги как: разработка технической документации, консалтинговые услуги, оформление разного рода разрешительной документации, обучение и повышение квалификации персонала.

Сертификационный орган не может осуществлять свою деятельность без аттестата аккредитации. Данный аттестат выдает Росаккредитация в случае успешного прохождения процедуры аккредитации. Процедура аккредитации начинается с подачи ОС заявки на аккредитацию, далее РА рассматривает заявку и выносит по ней решение. В случае положительного

решения процедура продолжается документарной проверкой ОС, за ней следует выездная проверка. По окончании проверок проводится анализ выполненных работ и выносится решение о выдаче аттестата аккредитации. После получения аттестата аккредитации ОС обязан регулярно проходить процедуру подтверждения компетентности. В Российской Федерации для успешного прохождения аккредитации орган по сертификации продукции и услуг должен соответствовать критериям, описанным в Приказе Минэкономразвития России N 326 и требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065-2012.

В рамках дипломного проекта была разработана таблица сопоставления требований приказа минэкономразвития №326 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065 – данная таблица служит чек листом для самоконтроля, также была проведена актуализация регламента на процесс сертификации и области аккредитации органа по сертификации ООО «ЭкспертСервис».

Так же были произведены расчеты затрат на проведение исследования и актуализацию документов. Проведен анализ вредных, опасных факторов, оказывающих влияние на исполнителя, окружающую среду.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании (с изменениями на 29 июля 2017 года)» / База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=901836556&searchType=phrase&query=%D0%A4%D0%97%20%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BA%D0%BC%20%D0%A0%D0%B5%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%D0%BB>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 26.01.2018).

2. Системы сертификации качества. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://sevtest.com/sistema-sertifikacii/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 17.01.2018).

3. Постановление Правительства РФ от 01.12.2009 N 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии (с изменениями на 19 января 2018 года)» / База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=902189451&searchType=phrase&query=%D0%9F%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%20%D0%A0%D0%A4%20%D0%BE%D1%82%2001.12.2009%20N%20982>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 26.02.2018).

4. Системы сертификации России обязательные и добровольные. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://rotest.ru/sistemy-sertifikacii-rossii/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 19.01.2018).

5. Реестр зарегистрированных систем добровольной сертификации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gost.ru/portal/gost/home/activity/compliance/VoluntaryAcknowledgement/reestr?portal:componentId=11f30a16-f554-4d49-a27a-e277ebf53b2f&portal:isSecure=false&portal:portletMode=view&navigationalstate=JBPNS_rO0ABXc4AAAdvcmRlckJ5AAAAAQACaWQABGZyb20AAAABAEEwAAVvcmRlcgAAAAEABGRlc2MAB19fRU9GX18*, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 20.01.2018).

6. Формы сертификации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://be5.biz/ekonomika/u002/08.html>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 20.01.2018).

7. Законодательная и нормативная база сертификации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pompred.ru/baza_sert.php, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 20.01.2018).

8. Общероссийские классификаторы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://classifikators.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 22.01.2018).

9. Процесс сертификации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusregister.ru/services/products/certification/?SECTION_ID=18, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 22.01.2018).

10. Орган по сертификации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rospromptest.ru/content.php?id=51>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 22.01.2018).

11. Ассоциация по сертификации «Русский Регистр». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusregister.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.02.2018).

12. ФБУ «Ростест-Москва». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rostest.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.02.2018).

13. Орган по сертификации продукции «БЕЛОТЕСТ».[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://belotest.ru/index.htm>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.02.2018).

14. Орган по сертификации продукции и услуг ООО «ЭкспертСервис». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://ekspertservis.satom.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.02.2018).

15. Орган по сертификации «СЕРКОНС». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.serconsrus.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.02.2018).

16. Центр сертификации ООО «Гарант». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://cs-garant.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.02.2018).

17. Компания «Сертификация плюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://sert-plus.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.02.2018).

18. Федеральный закон от 28.12.2013 N 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации (с изменениями на 2 марта 2016 года)»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=499067411&searchType=phrase&query=%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%20%D0%BE%D1%82%2028.12.2013%20N%20412-%D0%A4%D0%97>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 26.02.2018).

19. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://fsa.gov.ru/index/staticview/id/81/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 27.02.2018).

20. Постановление Госстандарта России от 30.12.1999 N 72 «Об утверждении Общих правил по проведению аккредитации в Российской Федерации »/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=901754125&searchType=phrase&query=%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%93%D0%BE%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%2030.12.1999%20N%2072> ,публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 26.02.2018).

21. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / Ю. В. Димов. — 4-е изд.. — Санкт-Петербург: Питер, 2013. — 496 с.

22. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / И.М. Лифиц. —12-е изд. перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 314 с.

23. Аккредитация органа по сертификации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.kpms.ru/Akkreditation/Akkreditation_OS.htm, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 27.02.2018).

24. РадкевичЯ. М., СхиртладзеА. Г. Метрология, стандартизация и сертификация. : учебник для академического бакалавриата / Я. М.Радкевич, А. Г.Схиртладзе. — 5 изд. перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 829 с.

25. ГОСТ Р 51000.6-2011«Общие требования к аккредитации органов по сертификации продукции и услуг»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=1200094438&searchType=phrase&query=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%20%D0%A0%2051000.6-2011%20>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 26.01.2018).

26. Приказе Минэкономразвития России от 30.05.2014 N 326 «Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации (с изменениями на 17 марта 2017 года)»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=420203443&searchType=phrase&query=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B5%20%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%2030.05.2014%20N%20326%20>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 26.01.2018).

27. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065-2012 «Оценка соответствия. Требования к органам по сертификации продукции, процессов и услуг» / База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=1200102883&searchType=phrase&query=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%20%D0%A0%20%D0%98%D0%A1%D0%9E%2F%D0%9C%D0%AD%D0%9A%2017065>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 25.01.2018).

28. СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=420362948&searchType=phrase&query=%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%9F%D0%B8%D0%9D%202.2.4.3359-16%20>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 15.03.2018).

29. СП 52.13330.2016 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»/ База данных «Кодекс».

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=456054197&searchType=phrase&query=%D0%A1%D0%9F%2052.13330.2016%20>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 15.03.2018).

30. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=901859404&searchType=phrase&query=%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%9F%D0%B8%D0%9D%202.2.1%2F2.1.1.1278%20>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 15.03.2018).

31. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=901865498&searchType=phrase&query=%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%9F%D0%B8%D0%9D%202.2.2%2F2.4.1340-03%20>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 02.03.2018).

32. ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=5200291&searchType=phrase&query=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%2012.1.003-83%20>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 02.03.2018).

33. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 29 июля 2017 года)»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=902111644&searchType=phrase&query=%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C>

[%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%20%D0%BE%D1%82%2022.07.2008%20N%20123-](#)

[%D0%A4%D0%97%20](#), публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 02.03.2018).

34. ГОСТ 27331-87 (СТ СЭВ 5637-86) «Пожарная техника. Классификация пожаров»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим

доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=1200001394&searchType=phrase&query=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%2027331-87>,

публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 02.03.2018).

35. ГОСТ 12.2.032-78 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования»/ База данных «Кодекс». [Электронный ресурс]. – Режим

доступа:<http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/?nd=1200003913&searchType=phrase&query=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%2012.2.032-78>,

публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 02.03.2018).

Приложение А

Сравнительный анализ органов по сертификации

Критерии сравнения ОС	Географическое положение	Спектр предоставляемых услуг	Уровень аккредитации	Стоимость регистрации декларации	Доступность аттестата об аккредитации
Русский Регистр	Санкт-Петербург	Сертификация СМ, продукции, персонала проведение различных оценок, аудитов и экспертиз	Международный , Национальный	-	Не доступен
Ростест-Москва	Москва	Метрологические услуги, испытания продукции, сертификации продукции и СМ	Национальный	от 4700 р.	Доступен
БелоТест	Москва	Сертификация и декларирование продукции на соответствие требованиям ТР ТС	Национальный	от 4500 р.	Не доступен
ЭкспертСервис	Томск	Декларирование продукции на соответствие требованиям ТР ТС и национальных стандартов, добровольная сертификация продукции в системе ГОСТ Р	Национальный	от 3500 р.	Доступен
SERCONS	14 Филиалов по всей территории РФ	Сертификация СМ и продукции, метрологические услуги, услуги в области промышленной и пожарной безопасности и в области охраны труда. Разработка технической документации, обучение и повышение квалификации персонала	Международный , Национальный	От 15000 р.	Доступен
GARANT	Филиалы по всей территории РФ	Сертификация СМ, продукции, оформление допусков СРО, услуги в области промышленной и пожарной безопасности	Национальный	-	Не доступен
Сертификация Плюс	Филиалы по всей территории РФ	Сертификация СМ, продукции, обучение и повышение квалификации персонала, оформление допусков СРО, разработка технической документации,	Национальный	от 6500 р.	Не доступен

Приложение Б

Документы необходимые ОС для прохождения аккредитации

Наименование документа	Краткое описание	Форма документа определена
Заявление об аккредитации	Заявление об аккредитации должно содержать четко определенную область аккредитации, отметку об осведомленности о правилах аккредитации, отметку о готовности заявителя в полной мере выполнять процедуру аккредитации, в том числе принимать комиссию по аттестации, оплачивать расходы, связанные с работами по аккредитации (независимо от их результата) и последующему инспекционному контролю, подтверждение заявителем своего согласия выполнять требования, обусловленные аккредитацией	Приказ Минэкономразвития России от 23.05.2014 г. № 288
Область аккредитации	Область аккредитации должна содержать перечень видов продукции и требований подтверждаемых при сертификации. Область аккредитации отражает область деятельности органа по сертификации	Приказ Минэкономразвития России от 23.05.2014 г. № 288
Положение об органе по сертификации	Данный документ должен включать в себя сведения об области аккредитации ОС, краткое описание юридического статуса ОС, функции, права, обязанности, ответственность, организационную структуру, сведения о финансовой деятельности органа по сертификации, информацию о штатном и внештатном персонале. В положение об ОС должно быть включено описание взаимодействия органа по сертификации с Росстандартом России и другими организациями, в том числе перечень организаций, взаимодействующих с органом по сертификации	Форма титульного листа и рекомендации по содержанию приведены в ГОСТ Р 51000.6-2011
Сведения о	Данный документ включает ФИО сотрудника, перечень	Рекомендуемые

работниках	выполняемых функций, сведения об образовании и стаж работы, сведения о сертификате эксперта	образцы представлены в Приказе Минэкономразвития России от 30.05.2014 N 326 и ГОСТ Р 51000.6-2011
Перечень организаций сотрудничающих с ОС	Данная форма включает в себя название организации, адрес, сведения об аттестате аккредитации, перечень выполняемых функций и сведения о документе, на основании которого осуществляется сотрудничество	ГОСТ Р 51000.6-2011
Руководство по качеству	Данный документ описывает систему менеджмента качества ОС, может быть представлен в виде единого документа или совокупности документов. Подробный перечень требований предъявляемых к РК ОС описан в пункте №14 Приказа Минэкономразвития России от 30.05.2014 N 326	-
Документы, устанавливающие требования к подтверждению соответствия	Необходимо наличие документов регламентирующих основные процессы ОС	-
Нормативные документы на объекты подтверждения соответствия	Наличие у ОС актуальной нормативной документации на объекты подтверждения соответствия подтверждается договором о подписке на какой-либо сервис (КонсультантПлюс, КОДЕКС)	-
Документы, подтверждающие соблюдение установленных к работникам требований		
Трудовой договор	Трудовой договор должен содержать сведения о сторонах его заключающих, условия заключения договора и необходимые	-

	реквизиты. Данный документ необходим для подтверждения факта официального трудоустройства эксперта в ОС.	
Трудовая книжка	Содержит сведения о работнике и сведения о документах, на основании которых работник был принят, уволен, переведен на другую должность и т.д. Данный документ содержит сведения о стаже работы сотрудника.	Постановление Правительства РФ от 16.04.2003 N 225
Документы об образовании работников	К данной группе документов относятся документы о получении высшего образования, среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования. Данные документа подтверждают уровень квалификации сотрудника.	-
Документы, подтверждающие наличие помещений, оборудования, технических средств и иных материальных ресурсов, необходимых для выполнения работ по подтверждению соответствия		
Договора купли-продажи	По данному договору могут быть приобретены в собственность помещение, оборудование, технические средства и др. Данный документ подтверждает право собственности.	-
Договора аренды	По данному договору могут быть взяты в аренду помещение, оборудование, технические средства и др. Договор подтверждает право владения и пользования.	-
Документы об оплате	К данной группе документов относятся кассовые и товарные чеки от покупки оборудования, технических средств и иных материальных ресурсов. Кассовые и товарные чеки подтверждают право собственности.	-

Приложение В

Титульный лист Области аккредитации ОС «ЭкспертСервис»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Руководителя Федеральной
службы
по аккредитации

_____ М. А. Якутова

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Органа по сертификации продукции и услуг Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертСервис»
(аттестат аккредитации РОСС RU.0001.10АИ88 от _____), 634050, Россия, г.Томск, ул. Советская, 2

Часть I. Работы по подтверждению соответствия продукции требованиям Технических регламентов Таможенного Союза

Номер п/п	Наименование объекта подтверждения соответствия	Код ОКП (ОКУН)	Код ТН ВЭД	Технические регламенты, документы в области стандартизации и иные документы, устанавливающие требования к объектам подтверждения соответствия, и (или) требования к объектам подтверждения соответствия	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Подтверждение соответствия полимерной тары, тары из картона и комбинированных материалов требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТРТС005/2011), принятый Решением Комиссии Таможенного союза № 769 от 16.08.2011г.					

Приложение Г

Соответствие пунктов критериев аккредитации и пунктов ИСО 17065

№ п.Критериев аккредитации	Содержание п.Критериев аккредитации	№ п.ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065	Содержание п. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065	Какие документы СМК реализуют данные требования
1	2	3	4	5
6	Наличие системы менеджмента качества и соблюдение в деятельности органа по сертификации требований системы менеджмента качества, установленных в руководстве по качеству в соответствии с пунктом 14 настоящих критериев аккредитации	8.1.1	8.1.1 Общие положения Орган по сертификации должен создать и поддерживать в работоспособном состоянии систему менеджмента, обеспечивающую достижение последовательного выполнения требований настоящего стандарта в соответствии с вариантом А или В.	
7	Наличие у органа по сертификации сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", содержащего информацию о деятельности органа по сертификации в соответствии с требованиями системы менеджмента качества, установленными в руководстве по качеству.	4.6	4.6 Общедоступная информация Орган по сертификации должен сохранять (с помощью публикаций, электронных и других средств) и делать доступным по запросу: ...	

Приложение Д

Схема процесса сертификации

