

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Борисович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 25.07.2024 10:48:49

Уникальный программный ключ:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет машиностроения

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета машиностроения  
/Е.В. Сафонов/  
«15» февраля 2024 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Подтверждение соответствия продукции и услуг»

Направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Образовательная программа (профиль подготовки)

«Интеллектуальные информационно-измерительные системы»

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Москва, 2024 г.

**Разработчик(и):**

к.э.н., доцент \_\_\_\_\_ *Григорьев* \_\_\_\_\_ Т.А. Левина

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой «Стандартизация, метрология и сертификация»,

к.э.н., доцент

*Григорьев* / Т.А. Левина /

## Содержание

1.	Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине.....	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
3.	Структура и содержание дисциплины.....	5
3.1.	Виды учебной работы и трудоемкость .....	5
3.2.	Тематический план изучения дисциплины .....	5
3.3.	Содержание дисциплины .....	6
3.4.	Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий .....	6
3.5.	Тематика курсовых проектов (курсовых работ) .....	6
4.	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	6
4.1.	Нормативные документы и ГОСТы .....	6
4.2.	Основная литература .....	6
4.3.	Дополнительная литература .....	6
4.4.	Электронные образовательные ресурсы.....	7
4.5.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение.....	7
4.6.	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	7
5.	Материально-техническое обеспечение .....	9
6.	Методические рекомендации .....	9
6.1.	Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения .....	9
6.2.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	9
7.	Фонд оценочных средств .....	10
7.1.	Методы контроля и оценивания результатов обучения.....	10
7.2.	Шкала и критерии оценивания результатов обучения.....	10
7.3.	Оценочные средства .....	10

## 1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К основным целям освоения дисциплины «Подтверждение соответствия продукции и услуг» следует отнести:

- формирование знаний о современных формах, методах и средствах оценки соответствия продукции, процессов, услуг и иных объектов требованиям нормативно-правовых документов;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению подготовки, в том числе формирование умений по подтверждению соответствия объектов требованиям нормативно-правовых документов в целях выявления уровня качества промышленной продукции и иных объектов.

К основным задачам освоения дисциплины «Подтверждение соответствия продукции и услуг» следует отнести:

- формирование теоретических основ, умений и практических навыков и компетенций, позволяющих будущему специалисту самостоятельно проводить процедуры, связанные с оценкой соответствия продукции и иных объектов;
- формирование способностей осуществления действий, необходимых для обеспечения качества продукции на стадиях проектирования и производства.

Обучение по дисциплине «Подтверждение соответствия продукции и услуг» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1 Способен определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	ИПК-1.1 Знает возможности типовой ИС, методы выявления требований к программному обеспечению, основы современных операционных систем ИПК-1.2 Умеет проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС ИПК-1.3 Имеет навыки выявления первоначальных требований заказчика к типовой ИС на этапе предконтрактных работ, определения возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика на этапе предконтрактных работ

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Подтверждение соответствия продукции и услуг» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и

профилю подготовки «Интеллектуальные информационно-измерительные системы» для очной формы обучения.

Дисциплина «Подтверждение соответствия продукции и услуг» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Общая теория измерений;
- Метрологическое обеспечение процесса производства;
- Законодательная метрология.

### 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(е) единиц(ы) (108часов). Изучается на 3 семестре обучения. Форма промежуточной аттестации -зачет.

#### 3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

##### 3.1.1.Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			3 семестр	
<b>1</b>	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
	В том числе:			
1.1	Лекции	18	18	
1.2	Семинарские/практические занятия	18	18	
1.3	Лабораторные занятия			
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
	В том числе:			
2.1	Подготовка и защита курсового проекта	0	0	
2.2	Самостоятельное изучение	72	72	
<b>3</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>			
	Зачет/диф.зачет/экзамен		зачет	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	96	

#### 3.2 Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

Тематический план размещён в приложении 1 к рабочей программе.

#### 3.3 Содержание дисциплины

##### Тема 1 Подтверждение соответствия

Понятие подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. История подтверждения соответствия.

##### Тема 2 Нормативно-правовая основа подтверждения соответствия

Правовая основа подтверждения соответствия. Нормативная основа подтверждения соответствия.

##### Тема 3 Международные организации по оценке соответствия

Деятельность Международной организации по стандартизации ИСО по оценке соответствия. Международная организация по аккредитации IAF и ILAC. Оценка соответствия в Европейском Союзе.

#### **Тема 4 Показатели качества продукции и услуг**

Показатели качества, номенклатура показателей качества. Показатели качества продукции. Показатели качества услуг.

#### **Тема 5 Системы сертификации**

Участники подтверждения соответствия. Добровольное подтверждение соответствия и системы добровольной сертификации. Обязательное подтверждение соответствия и системы обязательной сертификации.

#### **Тема 6 Схемы подтверждения соответствия**

Понятие схемы подтверждения соответствия. Схемы сертификации продукции и их применение.

#### **Тема 7 Схемы декларирования соответствия**

Схемы декларирования соответствия по национальным техническим регламентам. Схемы декларирования соответствия по техническим регламентам Евразийского экономического союза (Таможенного союза). Порядок регистрации деклараций о соответствии продукции требованиям технических регламентов ЕАЭС (ТС).

#### **Тема 8 Схемы сертификации услуг**

Характеристика схем сертификации услуг. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014.

#### **Тема 9 Порядок проведения сертификации.**

Основные этапы сертификации. Характеристика этапов сертификации: подача заявки на сертификацию; рассмотрение и принятие решения по заявке; проведение необходимых проверок (анализ документов, испытания, проверка производства и т.п.); анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия; выдача сертификата; инспекционный контроль за сертифицированным объектом в соответствии со схемой сертификации.

#### **Тема 10 Документальное удостоверение подтверждения соответствия**

Сертификат соответствия. Декларация о соответствии. Знаки соответствия.

#### **Тема 11 Требования к органам по сертификации.**

Общие требования к органам по сертификации. Правовые, структурные требования, требования к реализации принципов деятельности органов по сертификации. Требования к ресурсам, к процессу сертификации, к системе менеджмента качества органа по сертификации.

#### **Тема 12 Требования к испытательным лабораториям.**

Общие требования к испытательным лабораториям. Технические требования к испытательным лабораториям.

#### **Тема 13 Общие сведения об испытаниях.**

Внешние воздействующие факторы и их влияние на продукцию. Испытания и их классификация.

#### **Тема 14 Сертификация персонала. Сертификация производства. Сертификация систем менеджмента**

Требования к персоналу в современных нормативно-правовых документах. Процедура сертификации персонала. Общие сведения о сертификации производства. Порядок проведения сертификации производства. Требования к сертификации систем менеджмента. Процесс сертификации систем менеджмента

#### **Тема 15 Экономические аспекты сертификации**

Экономические аспекты подтверждения соответствия в зарубежной практике. Экономические аспекты подтверждения соответствия в РФ.

### **3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий**

#### **3.4.1.Семинарские/практические занятия**

Тема 1 Подтверждение соответствия

Тема 2 Нормативно-правовая основа подтверждения соответствия

Тема 3 Международные организации по оценке соответствия

Тема 4 Показатели качества продукции и услуг

Тема 5 Системы сертификации

Тема 6 Схемы подтверждения соответствия

Тема 7 Схемы декларирования соответствия

Тема 8 Схемы сертификации услуг

Тема 9 Порядок проведения сертификации.

Тема 10 Документальное удостоверение подтверждения соответствия

Тема 11 Требования к органам по сертификации.

Тема 12 Требования к испытательным лабораториям.

Тема 13 Общие сведения об испытаниях.

Тема 14 Сертификация персонала. Сертификация производства. Сертификация систем менеджмента

Тема 15 Экономические аспекты сертификации

#### **3.4.2.Лабораторные занятия**

Отсутствуют

### **3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)**

Курсовые работы/проекты отсутствуют

## **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### **4.1 Нормативные документы и ГОСТы**

1. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102-ФЗ

2. ГОСТ 8.009-84 Государственная система обеспечения единства измерений.

Нормируемые метрологические характеристики средств измерений

### **4.2 Основная литература**

1. Управление качеством продукции машиностроения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Машиностроение; сост: М.М. Кане, А.Г. Сулов, О.А. Горленко, Б.В. Иванов – Москва, 2010. – 416 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/764/#2>

### 4.3 Дополнительная литература

1. Управление качеством продукции машиностроения: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.М. Кане [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : Машиностроение, 2010. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/764>. — Загл. с экрана.

### 4.4 Электронные образовательные ресурсы

Проведение занятий и аттестаций возможно в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS) на основе разработанных кафедрой электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по всем Темам программы.:

Название ЭОР	
Подтверждение соответствия продукции и услуг	<a href="https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=4934">https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=4934</a>

Разработанные ЭОР включают тренировочные и итоговые тесты.

Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте [mospolytech.ru](http://mospolytech.ru)

Каждый студент обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотекам университета

([elib.mgup](http://elib.mgup); [lib.mami.ru/lib/content/elektronyy-katalog](http://lib.mami.ru/lib/content/elektronyy-katalog)) к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам)

### 4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Отсутствует

### 4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень ресурсов сети Интернет, доступных для освоения дисциплины:

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
	Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a>	Доступно
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
	Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Доступна в сети Интернет без ограничений
	IPR Books	<a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop .ru/</a>	Доступна в сети Интернет без ограничений
<b>Профессиональные базы данных</b>			

База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	Доступно
WebofScienceCoreCollection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>	Доступно

## 5. Материально-техническое обеспечение

Лекционная аудитория общего фонда, переносной мультимедийный комплекс (проектор, ноутбук)

## 6. Методические рекомендации

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий:

- аудиторные занятия: лекции, лабораторные работы, тестирование;
- внеаудиторные занятия: самостоятельное изучение отдельных вопросов, подготовка к лабораторным работам.

### Образовательные технологии

Возможно проведение занятий и аттестаций в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS) на основе разработанных электронных образовательных ресурсов (ЭОР) (см. п.4.4).

Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

### 6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

6.1.1. Преподаватель организует преподавание дисциплины в соответствии с требованиями "Положения об организации образовательного процесса в московском политехническом университете и его филиалах", утверждённым ректором университета.

6.1.2. На первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов содержание рабочей программы дисциплины (РПД) и предоставляет возможность ознакомления с программой.

6.1.3. Преподаватель особенно обращает внимание студентов на:

- виды и формы проведения занятий по дисциплине, включая порядок проведения занятий с применением технологий дистанционного обучения и системы дистанционного обучения университета (СДО мосполитеха);
- виды, содержание и порядок проведения текущего контроля успеваемости в соответствии с фондом оценочных средств;
- форму, содержание и порядок проведения промежуточной аттестации в соответствии с фондом оценочных средств, предусмотренным РПД.

6.1.4. Доводит до сведения студентов график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД.

6.1.5. Необходимо с самого начала занятий рекомендовать студентам основную и дополнительную литературу и указать пути доступа к ней.

6.1.6. Вначале или в конце семестра дать список вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (экзамену или зачёту).

6.1.7. Рекомендуется факт ознакомления студентов с РПД и графиком работы письменно зафиксировать подписью студента в листе ознакомления с содержанием РПД.

6.1.8. Преподаватели, ведущий лекционные и практические занятия, должны согласовывать тематический план практических занятий, использовать единую систему обозначений, терминов, основных понятий дисциплины.

6.1.9. При подготовке **к семинарскому занятию** по перечню объявленных тем преподавателю необходимо уточнить план их проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение, ознакомиться с перечнем вопросов по теме семинара.

В ходе семинара во вступительном слове раскрыть практическую значимость темы семинарского занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Применяя фронтальный опрос дать возможность выступить всем студентам, присутствующим на занятии.

В заключительной части семинарского занятия следует подвести его итоги: дать оценку выступлений каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного семинарского занятия. Ответить на вопросы студентов. Выдать задания для самостоятельной работы по подготовке к следующему занятию.

6.1.10. Целесообразно в ходе защиты **лабораторных работ** задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем.

Возможно проведение занятий и аттестаций в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS). Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

## **6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1.2.1. Студент с самого начала освоения дисциплины должен внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины.

1.2.2. Студенту необходимо составить для себя график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД с учётом требований других дисциплин, изучаемых в текущем семестре.

1.2.3. При проведении занятий и процедур текущей и промежуточной аттестации с использованием инструментов информационной образовательной среды дистанционного образования университета (LMSмосполитеха), как во время контактной работы с преподавателем так и во время самостоятельной работы студент должен обеспечить техническую возможность дистанционного подключения к системам дистанционного обучения. При отсутствии такой возможности обсудить ситуацию с преподавателем дисциплины.

1.2.4. Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий. Цель самостоятельной работы – практическое усвоение студентами вопросов, рассматриваемых в процессе изучения дисциплины.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к семинарам и практическим занятиям;
- оформление отчетов по выполненным лабораторным работам и подготовка к их защите.

Для выполнения любого вида самостоятельной работы необходимо пройти следующие этапы:

- определение цели самостоятельной работы;
- конкретизация познавательной задачи;
- самооценка готовности к самостоятельной работе;
- выбор адекватного способа действия, ведущего к решению задачи;
- планирование работы (самостоятельной или с помощью преподавателя) над заданием;
- осуществление в процессе выполнения самостоятельной работы самоконтроля (промежуточного и конечного) результатов работы и корректировка выполнения работы;
- рефлексия;
- презентация самостоятельной работы или защита лабораторной работы.

## **7. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2 к рабочей программе и включает темы:

- 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения
- 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения
- 7.3. Оценочные средства
  - 7.3.1. Текущий контроль
  - 7.3.2. Промежуточная аттестация

**Тема 7 РПД - ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Подтверждение соответствия продукции и услуг»**

Направление подготовки

**09.03.02 Информационные системы и технологии**

Образовательная программа (профиль подготовки)

**«Интеллектуальные информационно-измерительные системы»**

**7. Фонд оценочных средств**

В процессе обучения в течение семестра используются оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций. Применяются следующие оценочные средства: тест, защита лабораторных работ, экзамен.

Обучение по дисциплине «Подтверждение соответствия продукции и услуг» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1 Способен определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	ИПК-1.1 Знает возможности типовой ИС, методы выявления требований к программному обеспечению, основы современных операционных систем ИПК-1.2 Умеет проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС ИПК-1.3 Имеет навыки выявления первоначальных требований заказчика к типовой ИС на этапе предконтрактных работ, определения возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика на этапе предконтрактных работ

**7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения**

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Лабораторные работы (ПрР)	Оформленные отчеты (журнал) лабораторных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины с отметкой преподавателя «зачтено», если выполнены и оформлены все работы.	Перечень лабораторных работ

2	Тесты (Т)	Студентам предлагается ответить на тесты в течении 45 минут. Критерием успешной сдачи тестирования считается процент правильных ответов более 65% процентов.	Банк вопросов
---	--------------	--	---------------

## 7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

### Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Обязательными условиями подготовки студента к промежуточной аттестации является выполнение и защита студентом лабораторных работ, предусмотренных рабочей программой и прохождение всех промежуточных тестов не ниже, чем на 70% правильных ответов. Промежуточные тестирования могут проводиться как в аудитории Университета под контролем преподавателя, так и дистанционном формате на усмотрение преподавателя.

Шкала оценивания для зачета:

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные РПД. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных РПД. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Шкала оценивания для экзамена:

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей,

	оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом может быть допущена незначительная ошибка, неточность, затруднение при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

### 7.3 Оценочные средства

#### 7.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль выполняется с применением Банка вопросов. Примеры тестов представлены ниже. Результаты текущего контроля успешно зачитываются, если при тестировании набрано не менее 75 баллов из 100 возможных.

#### Примеры тестовых заданий:

1) Что представляет собой декларация о соответствии?

1. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

2. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.

3. Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия.

4. Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.

2) Что представляет собой знак обращения на рынке?

1. Товарный знак.
2. Торговую марку.
3. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.
4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.

3) Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

1. Федеральным законом «О защите прав потребителей».
2. Федеральным законом «О техническом регулировании».
3. Федеральным законом «О сертификации продукции и услуг».
4. Федеральным законом «О стандартизации».

4) Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

1. Сертификат соответствия.
2. Патент.
3. Стандарт.
4. Спецификация.
5. Декларация.

5) Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений?

1. Безопасность продукции (процессов).
2. Безотказность.
3. Шанс.
4. Вероятность.

6) Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») физическое или юридическое лицо, осуществляющее обязательное подтверждение соответствия?

1. Заявитель.
2. Резидент.
3. Эксперт или орган по сертификации.
4. Аудитор или аудиторская организация.

7) Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») обозначение, служащее для информирования приобретателей о

соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?

1. Знак соответствия.
2. Знак качества.
3. Товарная марка.
4. Знак обращения на рынке.
5. Бренд.

8) Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту?

1. Знак качества.
2. Товарная марка.
3. Знак обращения на рынке.
4. Бренд.
5. Знак соответствия

9) Какое определение соответствует понятию «орган по сертификации» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Специализированное подразделение предприятия, подготавливающее продукцию к сертификации.
2. Структурное подразделение Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии.
3. Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации.
4. Специализированное подразделение исполнительной власти муниципального образования, в установленном порядке осуществляющее работы по сертификации.

### **Рекомендуемые темы рефератов**

Рефераты не предусмотрены

### **7.3.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится на 5 семестре обучения в форме экзамена.

Экзамен проводится по билетам, ответы предоставляются письменно с последующим устным собеседованием. Билеты формируются из вопросов представленного ниже перечня. Экзамен может проводиться в форме тестирования с использованием (СДО-LMS) на основе разработанных электронных образовательных ресурсов (ЭОР)

#### **Регламент проведения экзамена:**

1. В билет включается 2 вопроса из разных Тем дисциплины.
2. Перечень вопросов содержит 30 вопросов по изученным темам на лекционных и лабораторных занятиях (прилагается).

3. Время на подготовку письменных ответов - до 40 мин, устное собеседование - до 10 минут.

4. Проведение аттестации (экзамена) с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий выполняется в соответствии с утверждённым в университете "Порядком проведения промежуточной аттестации с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий"

### **Перечень вопросов для подготовки к экзамену и составления билетов**

1. Понятие подтверждения соответствия.
2. Формы подтверждения соответствия.
3. История подтверждения соответствия.
4. Правовая основа подтверждения соответствия.
5. Нормативная основа подтверждения соответствия.
6. Деятельность Международной организации по стандартизации ИСО по оценке соответствия.
7. Международная организация по аккредитации IAF и ILAC.
8. Оценка соответствия в Европейском Союзе.
9. Показатели качества, номенклатура показателей качества.
10. Показатели качества продукции.
11. Показатели качества услуг.
12. Участники подтверждения соответствия.
13. Добровольное подтверждение соответствия и системы добровольной сертификации.
14. Обязательное подтверждение соответствия и системы обязательной сертификации.
15. Понятие схемы подтверждения соответствия.
16. Схемы сертификации продукции и их применение.
17. Схемы декларирования соответствия по национальным техническим регламентам.
18. Схемы декларирования соответствия по техническим регламентам Евразийского экономического союза (Таможенного союза).
19. Порядок регистрации деклараций о соответствии продукции требованиям технических регламентов ЕАЭС (ТС).
20. Характеристика схем сертификации услуг.
21. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД).
22. Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014.
23. Основные этапы сертификации.
24. Характеристика этапов сертификации: подача заявки на сертификацию; рассмотрение и принятие решения по заявке; проведение необходимых проверок (анализ документов, испытания, проверка производства и т.п.);
25. Характеристика этапов сертификации: анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия; выдача сертификата; инспекционный контроль за сертифицированным объектом.
26. Сертификат соответствия.
27. Декларация о соответствии.
28. Знаки соответствия.
29. Общие требования к органам по сертификации.
30. Правовые, структурные требования, требования к реализации принципов деятельности органов по сертификации.

31. Требования к ресурсам, к процессу сертификации, к системе менеджмента качества органа по сертификации.
32. Общие требования к испытательным лабораториям.
33. Технические требования к испытательным лабораториям.
34. Внешние воздействующие факторы и их влияние на продукцию.
35. Испытания и их классификация.
36. Требования к персоналу в современных нормативно-правовых документах.
37. Процедура сертификации персонала.
38. Общие сведения о сертификации производства.
39. Порядок проведения сертификации производства.
40. Требования к сертификации систем менеджмента.
41. Процесс сертификации систем менеджмента.
42. Одобрение типа как форма оценки автотранспортных средств.
43. Документальное удостоверение одобрения типа автотранспортных средств.
44. Экономические аспекты подтверждения соответствия в зарубежной практике.
45. Экономические аспекты подтверждения соответствия в РФ.

**Тематический план содержания дисциплины «Подтверждение соответствия продукции и услуг»**  
**по направлению подготовки**  
**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**  
**Профиль подготовки**  
**Интеллектуальные информационно-измерительные системы**  
**Форма обучения: очная**  
**Год набора: 2024/2025**  
**(бакалавр)**

n/n	Тема	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
		Л	П/С	Ла б	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
1	Тема 1 Подтверждение соответствия	1	1		+			+					
2	Тема 2 Нормативно-правовая основа подтверждения соответствия	1	1		+			+					
3	Тема 3 Международные организации по оценке соответствия	1	1		+			+					
4	Тема 4 Показатели качества продукции и услуг	1	1		+			+					
5	Тема 5 Системы сертификации	1	1		+			+					

