ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «02» июня 2023 г. № 424-1

# Б1.В.ДВ.06.01 Подтверждение соответствия

## рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 27.03.02 Управление качеством
Специализация/профиль – Управление качеством в производственно-технологических системах
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Управление качеством и инженерная графика

Общая трудоемкость в з.е. – 2
Часов по учебному плану (УП) – 72
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 12
(очная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 7 семестр

**Очная форма обучения** **Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр | 7 | **Итого** |
|---|---|---|
| Вид занятий | Часов по УП | **Часов по УП** |
| **Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*** | 42/12 | **42/12** |
| – лекции | 14 | **14** |
| – практические (семинарские) | 28/12 | **28/12** |
| – лабораторные | | |
| **Самостоятельная работа** | 30 | **30** |
| **Итого** | 72/12 | **72/12** |

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.07.2020 № 869.

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, заведующий кафедрой, Молчанова Е.Д.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление качеством и инженерная графика», протокол от «2» июня 2023 г. № 9

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент Е.Д. Молчанова

| 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| **1.1 Цель дисциплины** | |
| 1 | приобретение студентом знаний, безопасности продукции и услуг, оценки их качества, обеспечения сохраняемости, приобретение умений их использования при осуществлении профессиональной деятельности, формирование необходимых компетенций |
| **1.2 Задачи дисциплины** | |
| 1 | изучение целей, задач, принципов, объектов, субъектов, средств, методов и правовой базы, оценки и подтверждения соответствия |
| 2 | освоение умений работы с нормативными документами, проверки правильности оформления сертификатов и деклараций соответствия |
| **1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины** | |
| Профессионально-трудовое воспитание обучающихся | |
| Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.<br>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:<br>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;<br>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;<br>– формирование психологии профессионала;<br>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;<br>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли | |

| 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|---|---|
| Блок/часть ОПОП | Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
| **2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины** | |
| 1 | Б1.О.23 Основы обеспечения качества |
| 2 | Б1.О.25 Метрология |
| 3 | Б1.О.40 История управления качеством |
| 4 | Б1.О.44 Статистические методы в управлении качеством |
| 5 | Б1.В.ДВ.05.01 Управление процессами |
| 6 | Б1.В.ДВ.07.01 Средства и методы управления качеством |
| 7 | Б1.В.ДВ.09.01 Документирование в системе менеджмента качества |
| 8 | Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика |
| **2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее** | |
| 1 | Б1.О.33 Квалиметрия |
| 2 | Б1.В.ДВ.08.01 Методы и средства измерений, испытаний и контроля |
| 3 | Б1.В.ДВ.11.01 Базы данных Big Data |
| 4 | Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы |

## 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен осуществлять работу по управлению качеством продукции (работ, услуг) | ПК-1.2 Осуществляет инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг) | Знать: законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) |
| | | Уметь: применять методы контроля за применением технических регламентов, стандартов, технических условий и документов по управлению качеством; применять |

| | | |
|---|---|---|
| | | нормативно-техническую документацию в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) |
| | | Владеть: методами проведения инспекционного выборочного контроля условий хранения сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, готовой продукции; методами подготовки и оформления решений (рекомендаций) о приостановлении выпуска продукции (работ, услуг); методами исследования применяемых в организации методов и инструментов контроля за применением технических регламентов, стандартов, технических условий и документов по управлению качеством |

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование разделов, тем и видов работ | Очная форма | | | | | *Код индикатора достижения компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Семестр | Часы | | | | |
| | | | Лек | Пр | Лаб | СР | |
| **1.0** | **Раздел 1. Основы оценки и подтверждения соответствия в РФ.** | | | | | | |
| 1.1 | Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия | 7 | 2 | 2 | | 2 | ПК-1.2 |
| 1.2 | Цели и принципы подтверждения соответствия | 7 | 2 | 2 | | 2 | ПК-1.2 |
| 1.3 | Сертификация и декларирование - как процедура подтверждения соответствия | 7 | 2 | 4/2 | | 4 | ПК-1.2 |
| 1.4 | Схемы подтверждения соответствия | 7 | 2 | 4/2 | | 4 | ПК-1.2 |
| 1.5 | Процедура подтверждения соответствия | 7 | 2 | 6/4 | | 6 | ПК-1.2 |
| **2.0** | **Раздел 2. Международная практика подтверждения соответствия продукции и услуг.** | | | | | | |
| 2.1 | Характеристика системы оценки соответствия Евразийского экономического союза | 7 | 1 | 4/2 | | 4 | ПК-1.2 |
| 2.2 | Особенности оценки соответствия услуг | 7 | 1 | 2/2 | | 4 | ПК-1.2 |
| **3.0** | **Раздел 3. Надзор за национальной системой оценки и подтверждения соответствия.** | | | | | | |
| 3.1 | Аккредитация в области оценки соответствия | 7 | 1 | 2 | | 2 | ПК-1.2 |
| 3.2 | Ответственность за поставку на рынок продукции, не соответствующей обязательным требованиям | 7 | 1 | 2 | | 2 | ПК-1.2 |
| | Форма промежуточной аттестации – зачет | 7 | | | | | ПК-1.2 |
| | Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию) | | 14 | 28/12 | | 30 | |

## 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**6.1 Учебная литература**
**6.1.1 Основная литература**

| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|---|---|---|
| 6.1.1.1 | Будкин, Ю. В. Стандартизация, подтверждение соответствия. Введение в специальность : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлениям 27.03.01 «стандартизация и метрология. стандартизация и сертификация» 27.03.02 «наземные транспортно-технологические комплексы. стандартизация и метрология в транспортном комплексе» / Ю. В. Будкин, А. Н. Барыкин, М. Ж. Будажапова, В. А. Карпычев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 90 с. — | Онлайн |

| | | |
|---|---|---|
| | URL: https://e.lanbook.com/book/175934 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | |
| 6.1.1.2 | Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 15-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 462 с. — URL: https://urait.ru/bcode/535387 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| **6.1.2 Дополнительная литература** | | |
| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
| 6.1.2.1 | Леонов, О. А. Основы подтверждения соответствия : учебное пособие / О. А. Леонов, В. В. Карпузов, Н. Ж. Шкаруба. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/183112 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.2 | Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Райкова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 382 с. — URL: https://urait.ru/bcode/536013 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| **6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)** | | |
| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
| 6.1.3.1 | Молчанова, Е.Д. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Подтверждение соответствия по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль Управление качеством в производственно-технологических системах / Е.Д. Молчанова; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1484_1492_2023_1_signed.pdf | Онлайн |
| **6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»** | | |
| 6.2.1 | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/ | |
| 6.2.2 | Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», https://urait.ru/ | |
| **6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы** | | |
| **6.3.1 Базовое программное обеспечение** | | |
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01 | |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01 | |
| 6.3.1.3 | FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ | |
| 6.3.1.4 | Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ | |
| 6.3.1.5 | Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License | |
| **6.3.2 Специализированное программное обеспечение** | | |
| 6.3.2.1 | Не предусмотрено | |
| **6.3.3 Информационные справочные системы** | | |
| 6.3.3.1 | Не предусмотрены | |
| **6.4 Правовые и нормативные документы** | | |
| 6.4.1 | Не предусмотрены | |

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| | |
|---|---|
| 1 | Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80 |
| 2 | Учебная аудитория Д-822 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). |
| 3 | Учебная аудитория Д-914 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: |

| | |
|---|---|
| | специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютеры. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты). |
| 4 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся:<br>– читальные залы;<br>– учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507;<br>– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521 |

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебной деятельности | Организация учебной деятельности обучающегося |
|---|---|
| Лекция | Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.<br>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии |
| Практическое занятие | Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.<br>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины |
| Самостоятельная работа | Обучение по дисциплине «Подтверждение соответствия» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. |

| | |
|---|---|
| | Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» |
| Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет | |

**Приложение № 1 к рабочей программе**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

# 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## 2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.
## Программа контрольно-оценочных мероприятий.
## Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Подтверждение соответствия» участвует в формировании компетенций:

ПК-1. Способен осуществлять работу по управлению качеством продукции (работ, услуг)

**Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения**

| № | Наименование контрольно-оценочного мероприятия | Объект контроля | Код индикатора достижения компетенции | Наименование оценочного средства (форма проведения*) |
|---|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | | |
| **1.0** | **Раздел 1. Основы оценки и подтверждения соответствия в РФ** | | | |
| 1.1 | Текущий контроль | Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно) |
| 1.2 | Текущий контроль | Цели и принципы подтверждения соответствия | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно) |
| 1.3 | Текущий контроль | Сертификация и декларирование - как процедура подтверждения соответствия | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно)<br>В рамках ПП**:<br>Ситуационная задача (письменно) |
| 1.4 | Текущий контроль | Схемы подтверждения соответствия | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно)<br>В рамках ПП**:<br>Ситуационная задача (письменно) |
| 1.5 | Текущий контроль | Процедура подтверждения соответствия | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно)<br>В рамках ПП**:<br>Ситуационная задача (письменно) |
| **2.0** | **Раздел 2. Международная практика подтверждения соответствия продукции и услуг** | | | |
| 2.1 | Текущий контроль | Характеристика системы оценки соответствия Евразийского экономического союза | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно)<br>В рамках ПП**:<br>Ситуационная задача (письменно) |
| 2.2 | Текущий контроль | Особенности оценки соответствия услуг | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно)<br>В рамках ПП**:<br>Ситуационная задача (письменно) |
| **3.0** | **Раздел 3. Надзор за национальной системой оценки и подтверждения соответствия** | | | |
| 3.1 | Текущий контроль | Аккредитация в области оценки соответствия | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно) |
| 3.2 | Текущий контроль | Ответственность за поставку на рынок продукции, не соответствующей обязательным требованиям | ПК-1.2 | Ситуационная задача (письменно) |
| | Промежуточная аттестация | Все разделы | ПК-1.2 | Зачет (собеседование)<br>Зачет - тестирование (компьютерные технологии) |

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

**ПП – практическая подготовка

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций. Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|---|---|
| 1 | Ситуационная задача | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, а также отдельных компетенций (в рамках дисциплины) | Типовое задание для решения ситуационной задачи |

Промежуточная аттестация

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|---|---|
| 1 | Зачет | Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету |
| 2 | Тест – промежуточная аттестация в форме зачета | Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |

## Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

| Шкала оценивания | Критерии оценивания | Уровень освоения компетенции |
|---|---|---|
| «зачтено» | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении | Высокий |

| | | |
|---|---|---|
| | задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы | |
| | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов | Базовый |
| | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы | Минимальный |
| «не зачтено» | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Компетенция не сформирована |

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|
| «зачтено» | Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «не зачтено» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

## Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Ситуационная задача

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок; свободное владеет профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; организует связь теории с практикой |
| «хорошо» | | Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.<br>Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс.<br>В ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 3.1 Типовые контрольные задания для решения ситуационной задачи

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения ситуационных задач.

Образец типового варианта ситуационной задачи

1. На основании приложения к методическим указаниям выберите вариант заданий, который необходимо решить, используя ТР ТС для соответствующего объекта. На основании условий выпуска продукции, приведенных в третьем столбце таблицы приложения И, определите возможные схемы сертификации или декларирования, первоначально установив к какому из перечней относится каждый вид продукции, входящий в задание.

Из всех возможных схем выберите оптимальную, ответ обоснуйте письменно.

| Наименование варианта и нормативного документа | Наименование объекта подтверждения соответствия | Условия по выпуску продукции |
|---|---|---|
| 1 ТР ТС «О безопасности железнодорожного подвижного состава» | Тепловозы, газотурбовозы: магистральные, маневровые и промышленные | Серийно выпускаемая продукция на основе проверки состояния производства |
| | Электрооборудование пассажирских вагонов, электропоездов | Ограниченный, заранее оговоренный объем реализации продукции |
| | Колеса цельнокатаные для железнодорожного подвижного состава | Серийно выпускаемая продукция, установлены повышенные требования к стабильности характеристик продукции; |
| 2 ТР ТС «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» | Шпалы железобетонные для железных дорог колеи 1520 мм | Серийно выпускаемая продукция, установлены повышенные требования к стабильности характеристик продукции |
| | Металлические стойки для опор контактной сети электрифицированных железных дорог | Серийно выпускаемая продукция |
| | Разъединители железнодорожной контактной сети | Серийно выпускаемая продукция |
| 3 ТР ТС «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» | Колесные пары высокоскоростного железнодорожного подвижного состава | Ограниченный, заранее оговоренный объем реализации продукции, которая будет поставляться в течение короткого промежутка времени отдельными партиями |
| | Рельсы железнодорожные широкой колеи | Серийно выпускаемая продукция |
| | Башмаки тормозных колодок железнодорожного подвижного состава | Серийно выпускаемая продукция |

1. 2. Выберите объект для анализа, используя соответствующую таблицу;

| Номер варианта | Ссылка на документ |
|---|---|
| | https://sertiki.ru/sertifikat-sootvetstviya-gost-r |
| | https://xn--80aahbpndxjebedawh3a7n.xn--p1ai/deklaratsiya-sootvetstviya-raznovidnosti-i-otlichiya/ |
| | https://adm-bikin.ru/obzhalovanie/sertifikaty-kachestva-na-produktsiyu-chem-otlichaetsya-ot-pasporta-sootvetstviya-trebovaniya-dlya-polucheniya-a-takzhe-obrazets-dokumenta.html |

2. Проанализировать все позиции системы сертификации и ответить на следующие вопросы:
   - в какой системе выдан сертификат?
   - привести знак (логотип) сертификата соответствия;
   - назвать орган по сертификации, выдавший сертификат соответствия;
   - указать срок действия сертификата соответствия;
   - на какую продукцию выдан сертификат?
   - назвать изготовителя продукции;
   - каким нормативным документам соответствует данная продукция?
   - на основании каких документов выдан сертификата соответствия?
   - указать характер системы сертификации;
   - какую цель преследует данный сертификат?

3. На основании анализа позиций заданного сертификата соответствия написать вывод о его годности.

### 3.2 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

| Индикатор достижения компетенции | Тема в соответствии с РПД | Характеристика ТЗ | Количество тестовых заданий, типы ТЗ |
|---|---|---|---|
| ПК-1.2 | Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия | Знание | 2 - ОТЗ |
| | | | 2 - ЗТЗ |
| | | Умение | 2 - ОТЗ |
| | | | 2 - ЗТЗ |
| ПК-1.2 | Цели и принципы подтверждения соответствия | Знание | 2 - ОТЗ |
| | | | 2 - ЗТЗ |
| | | Умение | 3 - ОТЗ |
| | | | 1 - ЗТЗ |
| | | Навык | 2 - ОТЗ |
| | | | 1 - ЗТЗ |
| ПК-1.2 | Сертификация и декларирование - как процедура подтверждения соответствия | Знание | 1 - ОТЗ |
| | | | 2 - ЗТЗ |
| | | Умение | 1 - ОТЗ |
| | | | 1 - ЗТЗ |
| ПК-1.2 | Схемы подтверждения соответствия | Знание | 2 - ОТЗ |
| | | | 2 - ЗТЗ |
| | | Умение | 2 - ОТЗ |
| | | | 3 - ЗТЗ |
| ПК-1.2 | Процедура подтверждения соответствия | Знание | 2 - ОТЗ |
| | | | 3 - ЗТЗ |
| | | Умение | 2 - ОТЗ |
| | | | 2 - ЗТЗ |
| | | Навык | 3 - ОТЗ |
| | | | 1 - ЗТЗ |
| ПК-1.2 | Характеристика системы оценки соответствия Евразийского экономического союза | Знание | 1 - ОТЗ |
| | | | 2 - ЗТЗ |
| | | Навык | 1 - ОТЗ |
| | | | 2 - ЗТЗ |
| ПК-1.2 | Особенности оценки соответствия услуг | Знание | 3 - ОТЗ |
| | | Навык | 1 - ЗТЗ |
| ПК-1.2 | Аккредитация в области оценки соответствия | Знание | 1 - ОТЗ |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК-1.2 | Ответственность за поставку на рынок продукции, не соответствующей обязательным требованиям | Навык | 2 - ЗТЗ |
| | | Итого | 30 – ОТЗ<br>30 – ЗТЗ |

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Вопрос 1

1. Что понимается под сертификацией продукции**?**

Варианты ответов

1) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе;

**2) процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям;**

3) зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Вопрос 2. Допишите ответ.

Форму и схему подтверждения соответствия выбирает

Ответ: **орган по сертификации.**

Вопрос 3

Заявитель выбирает ОС:

Варианты ответов

- по своему усмотрению;
- в соответствии с требованиями Госстандарта РФ;
- **на основе области аккредитации**.

Вопрос 4. Допишите ответ.

Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:

**Ответ: О техническом регулировании;**

Вопрос 5.

Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:

Варианты ответов

- **по всей территории РФ;**
- только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;
- на всей территории СНГ.

Вопрос 6

Маркирование продукции при добровольной сертификации гарантирует:

Варианты ответов

- только качество продукции;
- только безопасность продукции;
- **качество и безопасность продукции**.

Вопрос 7
Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:
Варианты ответов

- **полностью гарантирует качество**;
- гарантирует качество частично;
- гарантирует только безопасность.

Вопрос 8
Допишите пропущенное слово
Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров – это процедура …..
**Ответ: сертификации.**

Вопрос 9
Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов
Варианты ответов

- Госстандарт России;
- **Орган по сертификации**
- испытательная лаборатория

Вопрос 10
Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течении
Варианты ответов

- всего срока выпуска
- года
- **срока действия сертификата**

Вопрос 11 Допишите пропущенное слово
Перечень действий участников подтверждения соответствия, результаты которых рассматриваются ими в качестве доказательств соответствия продукции и иных объектов установленным требованиям - это ….
**Ответ: схема подтверждения соответствия**

Вопрос 12
Сертификация обязательна, если
Варианты ответов

- стандарт содержит требования безопасности
- **продукция включена в Перечень обязательной сертификации**
- изготовитель принял решение

Вопрос 13 Установите соответствие между понятиями

| | |
|---|---|
| 1. система сертификации | А) совокупность участников сертификации, осуществляющих ее по правилам, установленным в этой системе |
| 2. оценка соответствия | Б) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту; |
| 3. сертификат соответствия | В) официальный документ, которым компетентные государственные органы подтверждают безопасность продукции, и ее согласованность со стандартами, установленными техническими регламентами или ГОСТом |

| | |
|---|---|
| декларация о соответствии | документ, в котором производитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует требованиям нормативных документов |

**Ответ: 1-А; 2-Б; 3-В; 4-Г.**

Вопрос 14
Добровольная сертификация удостоверяет соответствия
Варианты ответов

- обязательным требованиям стандарта
- Закону «О стандартизации»;
- **нормативному документу по выбору заявителя**

Вопрос 15
Изготовитель использует знак соответствия при наличии
Варианты ответов

- сертифицированного товара
- **лицензии на применение знака**
- указания руководителя предприятия

Вопрос 16
Срок действия сертификата на соответствие ГОСТ Р ограничивается
Варианты ответов

- 1 годом
- до 5 лет
- **3 годами**

Вопрос 17
В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:
Варианты ответов

- только обязательная
- только добровольная
- **обе системы.**

Вопрос 18. Установите последовательность действий

| | |
|---|---|
| 1 | Проведение сертификационных лабораторных испытаний; |
| 2 | Оформление сертификата соответствия или декларации о соответствии. |
| 3 | Подача заявки в центр сертификации; |
| 4 | Предоставление необходимого пакета документов; |
| 5 | Уведомление заинтересованных сторон о сертификации продукции |

### 3.3 Перечень теоретических вопросов к зачету
(для оценки знаний)

1. Понятие и цели сертификации.
2. Виды сертификации.
3. Схемы и системы сертификации.
4. Обязательная и добровольная сертификация.
5. Цели сертификации.
6. Задачи сертификации.
7. Требования к сертификации.

8. Критерии сертификации.
9. Процедура сертификации.
10. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.
11. Порядок проведения сертификации.

### 3.4 Перечень типовых простых практических заданий к зачету
(для оценки умений)

Задание 1: Поясните принцип технического регулирования - соответствие технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития.

Установите основные мероприятия, реализуемые в рамках предприятия/организации, для реализации указанного принципа ТР.

Задание 2: отразите в виде схемы порядок установления продукции к обязательному или добровольному подтверждению соответствия, выбрав соответствующий вариант задания.

| Номер варианта | Наименование объекта |
|---|---|
| 1 | Молоко и молочные продукты |
| 2 | Услуги общественного питания |
| 3 | Тепловозы, газотурбовозы: магистральные, маневровые и промышленные |

Задание 3: перечислите критерии аккредитации, а также перечень документов, подтверждающих соответствие органов сертификации установленным требованиям.

### 3.5 Перечень типовых практических заданий к зачету
(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Задание 1: установите последовательность подтверждения соответствия в добровольной системе сертификации

Задание 2: на основании выданного задания, определите ТР ТС для соответствующего объекта.

На основании условий выпуска продукции, приведенных в задании, определите возможные схемы сертификации или декларирования, первоначально установив к какому из перечней относится каждый вид продукции, входящий в задание.

Из всех возможных схем выберите оптимальную, ответ обоснуйте письменно.

Задание 3: установите основные точки контроля предоставления услуг при выборе предложенной схемы сертификации

| Номер варианта | Наименование услуги | Схема сертификации |
|---|---|---|
| 1 | Услуги перевозки пассажиров автотранспортом | 1 |
| 2 | Услуги общественного питания | 2 |
| 3 | Услуги по ремонту средств малой механизации | 3 |

Задание 4: получить у преподавателя вариант задания с изображением задней панели монитора персонального компьютера. Рассмотрев все маркировочные знаки заданного монитора, определить:

а) марку, модель, год выпуск

а и страну - производитель;

б) знаки тестирования в различных авторитетных лабораториях мира;

в) знаки безопасности от электромагнитного излучения;

г) страны, куда поставляется данная модель монитора.

Записать выводы относительно достоинств и недостатков изученного монитора

Задание 5. Заполнить бланк сертификата соответствия, показанный в прилож. 2, используя следующие данные.

Срок действия сертификата с 18.04.200* по 01.11.200*.

Орган по сертификации: пищевой продукции и продовольственного сырья РОСТРЕСТ – МОСКВА. Адрес: г. Москва, Нахимовский пр-т, 31, тел (095) 128-25-01.

Код ТН ВЭД 330 420000.

Вид продукции: тушь для ресниц.

Партия: 500 000 шт., контракт № 525.

Продавец: Центр косметики и дизайна, г. Москва, ул. Таллинская, 32/1, ОКПО 40483190.

Изготовитель: фирма «GERMAINEdeCAPUCCINI,S.A.», Испания.

Нормативные документы: временный перечень показателей, подлежащих обязательному контролю при проведении гигиенической сертификации парфюмерно-косметических средств; ОСТ.

Основание для выдачи сертификата: гигиенический сертификат ЦГСЭН, г. Москва №19 МЦ.30.915.П.148 39. Т7. от 16.09.200*; протоколы испытаний ИЦ НПИ «Гидробиос» № 479М, 48 ОМ от 07.04.200*г.

Договор на проведение сертификации № 316 от 27.03.2021г.

Дополнительная информация с аннотацией на русском языке и указанием конечной даты реализации.

Руководитель органа по сертификации И. И. Иванов.

Эксперт П. П. Петров.

Частный предприниматель, реализующий партию товара, С.С. Сидорова.

Задание 6: выберите и обоснуйте схему сертификации следующих объектов, учитывая специфику производства (объем, периодичность выпуска, технологию):

а) партии импортных изделий;

б) ювелирных изделий из золота;

в) игрушек на стадии массового производства;

г) малочисленной партии образцов для одноразового использования;

д) стиральных машин отечественного производства;

е) скоропортящихся пищевых продуктов.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения |
|---|---|
| Ситуационная задача | Преподаватель не мене, чем за неделю до срока решения ситуационных задач должен довести до сведения обучающихся предлагаемые ситуационные задачи. Решенные ситуационные задачи в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю |

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

### Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

### Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

| Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля | Шкала оценивания |
|---|---|
| Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю | «зачтено» |
| Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | «не зачтено» |

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.