

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом и.о. ректора  
от «07» июня 2021 г. № 79

**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
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	42/12	<b>42/12</b>
– лекции	14	<b>14</b>
– практические (семинарские)	28/12	<b>28/12</b>
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	30	<b>30</b>
<b>Итого</b>	<b>72/12</b>	<b>72/12</b>

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

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 «7» июня 2021 г. № 9

Зав. кафедрой, к.т.н, доцент

Е.Д. Молчанова

<b>1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цель дисциплины</b>	
1	приобретение студентом знаний, безопасности продукции и услуг, оценки их качества, обеспечения сохраняемости, приобретение умений их использования при осуществлении профессиональной деятельности, формирование необходимых компетенций
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
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
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
<b>Профессионально-трудовое воспитание обучающихся</b>	
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.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологии профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
<b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>	
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
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
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

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
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
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Основы оценки и подтверждения соответствия в РФ.</b>						
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
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Международная практика подтверждения соответствия продукции и услуг.</b>						
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
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Надзор за национальной системой оценки и подтверждения соответствия.</b>						
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. - 90с. - Текст:	Онлайн

	электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175934">https://e.lanbook.com/book/175934</a> (дата обращения: 19.04.2023)	
6.1.1.2	Дворянинова, О. П. Подтверждение соответствия продукции и услуг: практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова, Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, О. А. Орловцева, И. С. Косенко. Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 105с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481992">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481992</a> (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Леонов, О. А. Основы подтверждения соответствия : учебное пособие - 2-е изд., испр. и доп. / О. А. Леонов, В. В. Карпузов, Н. Ж. Шкаруба. Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 124с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/183112">https://e.lanbook.com/book/183112</a> (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн
6.1.2.2	Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов - 14-е изд. пер. и доп. И. М. Лифиц. Москва : Юрайт, 2022. - 423с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488523">https://urait.ru/bcode/488523</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>		
	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: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1485_1492_2021_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1485_1492_2021_1_signed.pdf</a>	Онлайн
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>	
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
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 <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a>	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a>	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>		
6.3.3.1	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс»	
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>		
6.4.1	Не предусмотрены	

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
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: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – 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	<p>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.</p> <p>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 пометить 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 удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практическое занятие	<p>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.</p> <p>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</p>
Самостоятельная работа	<p>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</p>

	<p>разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>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»</p>
<p>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</p>	



# **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*)
<b>7 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Основы оценки и подтверждения соответствия в РФ</b>			
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) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
1.4	Текущий контроль	Схемы подтверждения соответствия	ПК-1.2	Ситуационная задача (письменно) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
1.5	Текущий контроль	Процедура подтверждения соответствия	ПК-1.2	Ситуационная задача (письменно) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Международная практика подтверждения соответствия продукции и услуг</b>			
2.1	Текущий контроль	Характеристика системы оценки соответствия Евразийского экономического союза	ПК-1.2	Ситуационная задача (письменно) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
2.2	Текущий контроль	Особенности оценки соответствия услуг	ПК-1.2	Ситуационная задача (письменно) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Надзор за национальной системой оценки и подтверждения соответствия</b>			
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) 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. 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. 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. 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 владение 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. 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. 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
	<a href="https://sertiki.ru/sertifikat-sootvetstviya-gost-r">https://sertiki.ru/sertifikat-sootvetstviya-gost-r</a>
	<a href="https://xn--80aahbpndxjebdwh3a7n.xn--plai/deklaratsiya-sootvetstviya-raznovidnosti-i-otlichiya/">https://xn--80aahbpndxjebdwh3a7n.xn--plai/deklaratsiya-sootvetstviya-raznovidnosti-i-otlichiya/</a>
	<a href="https://adm-bikin.ru/obzhalovanie/sertifikaty-kachestva-na-produktsiyu-chem-otlichaetsya-ot-pasporta-sootvetstviya-trebovaniya-dlya-polucheniya-a-takzhe-obrazets-dokumenta.html">https://adm-bikin.ru/obzhalovanie/sertifikaty-kachestva-na-produktsiyu-chem-otlichaetsya-ot-pasporta-sootvetstviya-trebovaniya-dlya-polucheniya-a-takzhe-obrazets-dokumenta.html</a>

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 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 менее, 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.