

Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сосногорский технологический техникум»

Утверждаю
Директор ГПОУ «СТТ»
Ушакова И.В.
«30» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ**

образовательной программы среднего профессионального образования по
подготовке специалистов среднего звена по специальности

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Сосногорск, 2020 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.06. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия
образовательной программы среднего профессионального образования по
подготовке специалистов среднего звена по специальности
43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)**

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сосногорский технологический техникум».

Разработчики:

Терёшина Анна Сергеевна, преподаватель спецдисциплин высшей
квалификационной категории;

Пашкова Ангелина Борисовна, преподаватель спецдисциплин.

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (с изм.) – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 470 от 07 мая 2014 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 32767 от 18 июня 2014 г.).

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 1 от 30 августа 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.....	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	4
1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина ОП.06. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта) входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать в профессиональной деятельности документацию в области технического регулирования, подтверждения соответствия, систем качества;
- проверять правильность заполнения сертификатов и деклараций соответствия;
- идентифицировать продукцию и услуги, оказываемые транспортными организациями, распознавать их фальсификацию, осуществлять меры по предотвращению фальсификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- цели, задачи, объекты, субъекты, средства, принципы и методы, нормативно-правовую базу технического регулирования, стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия;
- основные понятия в области контроля качества продукции и услуг, назначение, виды, подвиды, средства, методы, нормативно - правовую базу проведения контроля качества продукции и услуг транспортных организаций, понятие, виды, критерии, показатели и методы идентификации;
- способы обнаружения фальсификации, ее последствия и меры предупреждения.

Учебная дисциплина ОП.06. Стандартизация, метрология и подтверждение способствует формированию следующих **профессиональных и общих компетенций:**

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Бронировать перевозку пассажиров на транспорте.
ПК 1.2.	Оформлять (переоформлять) билеты пассажирам в прямом и обратном направлениях.
ПК 1.3.	Бронировать (резервировать) багажные и грузовые перевозки.
ПК 1.4.	Оформлять (переоформлять) грузовую (почтовую) документацию.
ПК 1.5.	Обеспечивать финансовые расчеты с пассажирами и грузоотправителями.
ПК 1.6.	Бронировать места в гостиницах и аренду автомашин.
ПК 2.1.	Организовывать и предоставлять пассажирам информационно-справочное обслуживание в пунктах отправления и прибытия транспорта.
ПК 2.2.	Организовывать обслуживание особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, инвалидов и пассажиров с ограниченными возможностями) в пунктах отправления и прибытия транспорта.
ПК 2.3.	Организовывать обслуживание пассажиров в VIP-залах и бизнес-салонах пунктов отправления и прибытия транспорта.
ПК 3.1.	Оказывать первую помощь пострадавшим и принимать необходимые меры при несчастных случаях.
ПК 3.2.	Выполнять мероприятия по обеспечению безопасности на транспорте.
ПК 3.3.	Выполнять мероприятия по пресечению актов незаконного вмешательства в деятельность транспорта.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии. Проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	44
Объем образовательной программы	30
в том числе:	
<i>практические занятия:</i>	14
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	14
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Качество продукции		6	
Тема 1.1. Понятие о качестве продукции	Содержание учебного материала	2	2
	Основные понятия о качестве продукции. Требования к продукции. Жизненный цикл продукции (петля качества, спираль качества). Показатели качества продукции, услуг. Оценка уровня качества. Методы определения значений показателей качества.	2	
	Практическое занятие	2	3
	Сущность управления качеством, цели, задачи и принципы стандартизации, метрологии и сертификации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Привести примеры разных мер и весов, применяемых на ж/д транспорте. Ответить на вопросы.	2	
Раздел 2. Стандартизация		14	
Тема 2.1. Система стандартизации	Содержание учебного материала	2	2
	История развития стандартизации. Нормативные документы по стандартизации: государственные стандарты, стандарты отрасли и предприятий. Правила и рекомендации. Технические условия. Обозначение стандартов. Международная и региональная стандартизация.	2	
	Практическое занятие	2	3
	Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (методы кодирования и идентификации, действующие общероссийские классификаторы, штриховое кодирование информации).	2	
Тема 2.2. Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала	4	2
	Принципы и задачи стандартизации. Технический, экономический и социальный аспект стандартизации. Совместимость и взаимозаменяемость. Устранение технических барьеров. Унификация, типизация, агрегатирование, модульное проектирование. Системы стандартов (ССБТ, ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, СРППП).	4	
	Практическое занятие	2	3
	Оформление текстовых документов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Выписать исторические даты в развитии стандартизации. Подготовить презентацию по теме	4	

	международная и региональная стандартизация. Ответить на вопросы. Подготовка к практической работе.		
Раздел 3. Метрология		12	
Тема 3.1. Система обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала	2	2
	Основные понятия в области метрологии. Основные и дополнительные величины и единицы СИ. Государственная метрологическая служба, контроль и надзор. Испытания, аттестация, поверка, калибровка средств измерений.	2	
Тема 3.2. Средства измерений	Содержание учебного материала	2	2
	Виды средств измерений. Эталоны и их классификация. Организация и проведение измерений. Виды и методы измерений.	2	
	Практические занятия	4	3
	Изменение физических свойств товара при несоблюдении условий хранения.	2	
	Определение качества продукта органолептическим способом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	2
Ответить на вопросы. Подготовка к практической работе.	4		
Раздел 4. Сертификация		10	
Тема 4.1. Контроль качества продукции	Содержание учебного материала	2	3
	Виды контроля. Статистический контроль качества, испытания. Обязательная и добровольная сертификация. Основные принципы сертификации. Орган по сертификации продукции (услуг). Системы сертификации. Сертификат и знак соответствия.	2	
Тема 4.2. Сертификация на транспорте	Содержание учебного материала	2	2
	Система сертификации на железнодорожном транспорте. Сертификация продукции и средств производства. Системы управления качеством.	2	
	Практическое занятие	2	3
	Заполнение декларации о соответствии при обязательной сертификации продукции (услуги).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Ответить на вопросы. Оформить знаки соответствия.	4	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2	3
Всего:		44	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Дидактические средства обучения:

- тесты;
- конспекты лекций;
- методические пособия;
- контрольно-оценочные материалы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [И.А. Иванов, С.В. Урушев, А.А. Воробьев, Д.П. Кононов]. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 336 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : Практикум : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Ильянков, Н.Ю. Марсов, Л.В. Гутюм. –М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 160 с.
3. А.А. Дайлидко, Ю.А. Юрченко. Стандартизация, метрология и сертификация на железнодорожном транспорте. М.:2002 г.
4. И.М. Лифиц. Основы стандартизации метрологии и сертификация. М.: 2001 г.

Дополнительные источники:

1. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация. – М.: Высшая

- школа, 2004. – 767 с.
2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. – М.: ЮНИТИ, 2006. – 671 с.

Нормативно-техническая документация:

1. Закон РФ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2003 г.;
2. ГОСТ 2.001-93 ЕСКД. Общие положения;
3. ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов;
4. ГОСТ 3.1102-81 ЕСКД. Стадии разработки и виды документов;
5. ГОСТ Р 40.002-2000 Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения;
6. ГОСТ Р 40.003-2000 Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Порядок проведения сертификации систем качества и сертификации производств.

Интернет-ресурсы:

1. <http://standart.gost.ru> Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
2. <http://stg.ru> Журналы «Стандарты и качество»
3. <http://www.interstandart.ru/> (Интернет-библиотека стандартов)
4. <http://www.isci-gost.ru/> (информационный ресурс по стандартизации и сертификации)
5. <http://metrologiya.ru/> (информационный сайт по Метрологии)
6. <http://www.gost.ru/wps/portal/> (федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
1	2
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать в профессиональной деятельности документацию в области технического регулирования, подтверждения соответствия, систем качества; – проверять правильность заполнения сертификатов и деклараций соответствия; – идентифицировать продукцию и услуги, оказываемые транспортными организациями, распознавать их фальсификацию, осуществлять меры по предотвращению фальсификации. 	<p>Оценка выполнения практических занятий (защита)</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели, задачи, объекты, субъекты, средства, принципы и методы, нормативно-правовую базу технического регулирования, стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия; – основные понятия в области контроля качества продукции и услуг, назначение, виды, подвиды, средства, методы, нормативно - правовую базу проведения контроля качества продукции и услуг транспортных организаций, понятие, виды, критерии, показатели и методы идентификации; – способы обнаружения фальсификации, ее последствия и меры предупреждения. 	<p>Устный опрос</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе текущего контроля по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.