

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

Утверждаю
Директор ГПОУ «СТТ»
_____ Ушакова И.В.
« _____ » _____ 20__ 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, 2021 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 дисциплин профессионального цикла, высшей квалификационной категории;

Пашкова Ангелина Борисовна, преподаватель дисциплин профессионального цикла.

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.);
- Учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта).

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 1 от 31 августа 2021 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

Учебная 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>	12
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	14
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</i>	2

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. 	Оценка выполнения практических занятий
<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.