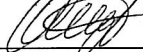


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приазовский государственный технический университет»
Институт среднего профессионального образования (ИСПО ФГБОУ ВО «ПГТУ»)

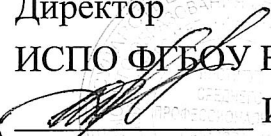
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе


Т.С. Олейникова
«10» 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ИСПО ФГБОУ ВО «ПГТУ»


И.Ф. Литвиненко
«10» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (автомобильном)

Мариуполь

2023

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина ОП.07 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла программы среднего профессионального образования 43.02.06 Сервис на транспорте (автомобильном).

Программой дисциплины ОП.07 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия предусматривается изучение методологических основ стандартизации, методов контроля и надзора в области стандартизации и подтверждения соответствия на автомобильном транспорте.

Обучающиеся, которые освоили дисциплину, должны получить необходимые знания и умения по решению профессиональных задач по метрологическому и нормативному обеспечению и контролю качества продукции (услуг) на основе использования стандартов и нормативных документов различных уровней.

Цели дисциплины – формирование у обучающихся системы знаний и умений в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, необходимые для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг), метрологического и нормативного обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и подтверждения качества продукции и процессов.

Задачи дисциплины – приобретение умений и навыков по формированию комплексного подхода к организации обслуживания с учетом обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия является частью Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (автомобильном) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОП.07 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла программы среднего профессионального образования

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Обязательная часть

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

Вариативная часть – не предусмотрена.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, ОК и ПК, включающих в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Бронировать (резервировать) пассажирские, багажные и грузовые перевозки.

ПК 1.2. Оформлять и переоформлять документы по пассажирским и грузовым перевозкам.

ПК 1.3. Проводить финансовые взаиморасчеты с пассажирами и грузоотправителями.

ПК 1.4. Обеспечивать страховые программы на транспорте.

ПК 1.5. Использовать автоматизированные системы на транспорте.

ПК 2.1. Организовывать пассажирские перевозки на автомобильном транспорте.

ПК 2.2. Организовывать обслуживание пассажиров в пунктах прибытия и отправления автомобильного транспорта, в том числе особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, пассажиров с инвалидностью, пассажиров с животными, VIP-пассажиров).

ПК 2.3. Организовывать и предоставлять пассажирам информационно-справочное обслуживание в пунктах 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.

1.4 Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	34
в том числе	
лабораторные занятия (не предусмотрено)	–
практические занятия	17
контрольные работы (не предусмотрено)	–
курсовой/ индивидуальный проект (не предусмотрено)	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе	
подготовка докладов, рефератов	16
составление конспектов	12
составление таблиц	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (6 сем)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I	Качество продукции и услуг	12	
Тема 1.1 Введение. Предмет, задачи и структура дисциплины	Содержание учебного материала		1
	1. Предмет, цели и задачи дисциплины 2. Ключевые понятия дисциплины. объекты, субъекты, средства, принципы и методы стандартизации, метрологии, оценки подтверждения соответствия. 3. Сущность качества. 4. Эксплуатационные свойства машин и оценка качества. Практические занятия Тема: (не предусмотрено).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.2 Система стандартизации на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала		2
	1 Основные направления развития национальной системы стандартизации в РФ. 2 Организация службы стандартизации в системе автомобильного транспорта. 3 Стандартизация в области грузовых и пассажирских перевозок. Практические занятия №1 Тема: Работа с нормативной документацией по анализу показателей качества продукции и услуг Самостоятельная работа обучающихся: составление реферата по теме: «Нормативная документация по стандартизации на автомобильном транспорте»	2	
		4	

1	2		3	4
Раздел 2.	Техническое регулирование и сертификация		20	
Тема 2.1 Техническое регулирование	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Правовая база технического регулирования 2 Принципы технического регулирования. 3 Технические регламенты: понятие, цели принятия, содержание и применение</p> <p>Практические занятия №2 Тема: Изучение правовой основы технического регулирования.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: составление доклада на тему: «Содержание Федерального закона о техническом регулировании»</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Цели и задачи сертификации. 2. Объекты сертификации 3. Система сертификации на автомобильном транспорте.</p>		2	2
Тема 2.2 Основные определения в области сертификации. Системы сертификации	<p>1. Сущность сертификационной деятельности 2. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. 3. Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции</p> <p>Практические занятия №3-4 Тема: Работа с документацией в области технического регулирования.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.</p>		2	2
Раздел 3.	Стандартизация и метрология		30	
Тема 3.1 Государственная система стандартизации. Взаимозаменяемость	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Государственная система стандартизации Российской Федерации. 2. Нормативные документы по стандартизации. 3. Взаимозаменяемость, ее виды и принципы. Ряд предпочтительных чисел.</p> <p>Практические занятия Тема: (не предусмотрено).</p>		2	2

1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: составление доклада по теме: «Деятельность международных организаций по стандартизации на современном этапе»</p>	4	
<p>Тема 3.2 Основные понятия о допусках и посадках гладких цилиндрических соединений</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Размеры номинальные и действительные. 2. Отклонения. Допуск и поле допуска. 3. Условные обозначения полей допусков. Квалитеты 4. Виды посадок и их применяемость</p> <p>Практические занятия №5-6 Тема: Определение предельных отклонений полей допусков</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.</p>	2	2
<p>Тема 3.3 Метрология: основные понятия, термины и определения</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Основные понятия и термины в области метрологии. 2. Основы техники измерений. 3. Общая характеристика объектов измерений.</p> <p>Практические занятия №7 Тема: Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: составление реферата на тему: «Эталоны и их применение»</p>	2	2
<p>Тема 3.4 Обеспечения единства измерений</p>	<p>Содержание учебного материала 1 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). 2 Государственный метрологический контроль и надзор</p> <p>Практические занятия №8 Тема: Рассмотрение применения правил нормативных документов метрологического обеспечения к основным видам продукции (услуг).</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.</p>	1	2
	Всего:	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет Стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия, оснащенный оборудованием:

– посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, наглядные пособия.

– технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран.

Методическое обеспечение дисциплины: электронный курс, конспект лекций, методические указания для выполнения практических занятий, тестовые задания, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература:

1. Иванов И.А., Урушев С.В. Г.М., Гольдин И.И., Воробьев А.А., Кононов Д.П.- Метрология стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для студ.учреждений СПО – 2 изд. - М.: Академия, 2018-352 с.

2. Камардин, И. Б. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебное пособие/ Н.Б.Камардин, В.Ф.Сопин, И.10. Суркова. - Казань: Изд-во Казан, гос. технол. ун-та, 2007. - 216с.

3. Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум : учебное пособие / А.Я. Тамахина, Э.В. Бсслансв. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 320 с.

3.2.2.Дополнительная литература:

7. Газалиев, М.М. Экономика предприятия : учебное пособие / М.М. Газалиев, В.А. Осипов. – Москва : Дашков и К, 2015. – 276 с

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Метрология, стандартизация и сертификация: конспект лекций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.eksmoprofi.ru, свободный. – Заглавие с экрана.

2. Лекции по курсу «Метрология, стандартизация и сертификация». – Режим доступа: www.uamkonsul.ru, свободный. – Заглавие с экрана.
3. Справочно-информационная система «Гарант»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru
4. Информация о процедуре сертификации, сертификат соответствия ГОСТ Р.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.ru
5. Перевозки: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.perevozki.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного и письменных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>умения:</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>знания:</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>«отлично» – умение логически представлять материал на уровне самостоятельного мышления, соответствующее оформление письменных работ.</p> <p>«хорошо» – ответ базируется на хороших знаниях программного материала и имеет признаки логично построенного ответа. В ответах возможные несущественные неточности, письменные работы имеют некоторые несоответствия.</p> <p>«удовлетворительно» – ответ предусматривает знание основных положений курса и первоисточников при недостаточно правильных формулировках основных положений, письменные работы имеют существенные ошибки.</p> <p>«неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки. Письменные работы имеют большое количество существенных недостатков и ошибок</p>	<p>Устный и письменный опросы; проверка практических заданий; тестирование, защита докладов и рефератов. Дифференцированный зачет</p>