

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

для специальности

**43.02.06 Сервис на транспорте
(по видам транспорта)**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

УЛАН-УДЭ 2020

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 470 (базовая подготовка).

РАССМОТРЕНО

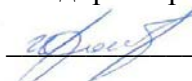
ЦМК общетехнических и
электротехнических дисциплин
протокол № 4 от «17» 06 2020 г.

Председатель ЦМК


Е.Г.Габдуллина
(подпись) (И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР


О.Н. Иванова
(подпись) (И.О.Ф)

«17» июня 2020 г.

Разработчик:

Габдуллина Е.Г., преподаватель УУКЖТ УУИЖТ

СОДЕЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5 . ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта), укрупненной группы 43.00.00 Сервис и туризм.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов

среднего звена:

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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, её последствия и меры предупреждения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- использования нормативных документов в профессиональной деятельности, правила сертификации продукции и услуг.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

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. Обеспечить 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>
в том числе:	
проработка учебной литературы	<i>12</i>
подготовка рефератов	<i>6</i>
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета - 5 семестр/3 семестр</i>	

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
5 семестр , 3 курс/ 3 семестр, 2 курс			
Раздел 1. Метрология		23	
Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3-1.5
	1 Основные понятия метрологии. Метрология, виды, задачи. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Основные понятия метрологии. Международная система единиц СИ (1 уровень)	2	
	2 Физическая величина. Единицы физической величины. Дольные и кратные приставки (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3-1.5
	3 Понятие измерения. Виды измерений. Погрешность измерений. Виды погрешности. Класс точности (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3-1.5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл.3	3	
Тема 1.2 Средства измерений	Содержание учебного материала	6	ОК 6 ОК 9 ПК 1.6 ПК 2.1
	1 Классификация средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Погрешности средств измерений. Поверочные схемы (1 уровень)	2	
	2 Эталоны. Виды, назначения, свойства. Национальные и международные эталоны (2 уровень)	2	ОК 6 ОК 9 ПК 1.6 ПК 2.1
	3 Поверка и калибровка средств измерений. Сферы распространения государственного (2 уровень) метрологического контроля. Система калибровки средств измерений ОАО РЖД	2	ОК 6 ОК 9 ПК 1.6 ПК 2.1
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие 1 Определение погрешности измерительного прибора. (2 уровень)	2	ОК 4 ОК 8 ПК 1.1-1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл.3 Подготовка реферата на тему «Международные эталоны».	3	

1	2	3	4
Тема 1.3 Государственная метрологическая служба	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 7 ПК 2.2 ПК 2.3
	1 Метрологическое обеспечение на железнодорожном транспорте. Метрологическая служба в ОАО РЖД (1 уровень)		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл.3	1	
Раздел 2. Стандартизация		24	
Тема 2.1. Система стандартизации	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1 Цели, принципы, функции и задачи стандартизации. Национальная, региональная и международная стандартизация. (1 уровень)	2	
	2 Нормативные документы по стандартизации. Понятие стандарта. Технический регламент, правила, нормы. Национальные и межгосударственные стандарты. Технические условия (1 уровень)	2	ОК 1 ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие 2 Структура нормативного документа (2 уровень)	2	ОК 1 ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл.2	3	
Тема 2.2. Методы стандартизации	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ПК1.3 ПК 3.3
	1 Методы стандартизации. Систематизация, селекция, типизация, симплификация, оптимизация, параметрическая стандартизация, комплексная и опережающая стандартизация (2 уровень)		
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие 3 Выбор рядов предпочтительных чисел (2 уровень)	2	ОК 4 ПК 1.3 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл.2	2	

1	2	3	4
Тема 2.3. Межотраслевые системы стандартов	Содержание учебного материала	4	ОК 4 ПК1.5 ПК 3.1
	1 Межотраслевые системы стандартов. Системы ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ССБТ (2 уровень)	2	
	2 Единая система допусков и посадок ЕСДП. Ряды допусков. Выбор посадок. Определение предельных отклонений на чертежах (2 уровень)	2	ОК 7 ПК 1.6 ПК 3.3
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие 4 Правила оформления текстовых документов (3 уровень)	2	ОК 5 ПК 1.6 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл.2	3	
Раздел 3. Сертификация		7	
Тема 3.1. Сертификация продукции	Содержание учебного материала	2	ОК 8 ОК 9 ПК 2.1 ПК 3.2
	1 Сертификация продукции. Задачи и объекты сертификации. Виды сертификации. Законодательная база (1 уровень)	2	
	2 Сертификация на железнодорожном транспорте. Сертификация услуг по перевозке пассажиров, багажа. (2 уровень)	2	ОК 7 ОК 3 ПК 1.5 ПК 1.6
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл.4. Подготовка реферата на тему «Сертификация услуг на железнодорожном транспорте»	3	
Итого за 5 семестр/ 3 семестр		54	
В том числе:			
теоретическое обучение		28	
практические занятия		8	
самостоятельная работа		18	
Всего		54	
В том числе:			
теоретическое обучение		28	
практические занятия		8	
самостоятельная работа		18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете
Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия.

Оборудования учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов

1. Основная учебная литература:

1.1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / Лифиц И.М. — М.: ЮРАЙТ, 2017. 313— с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/973825A5-00CB-4B77-8328-B9072D921312#page/1>

2. Дополнительная учебная литература:

2.1 Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация.- М.: Юрайт, 2012.

2.2 Федеральный закон от 27.12.2012г. №184-ФЗ «О техническом регулировании».

3. Интернет ресурсы:

3.1 Метрология, стандартизация, сертификация. Электронный учебный курс http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.13.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения Очная форма обучения
<p>умения:</p> <p>использовать в профессиональной деятельности документацию в области технического регулирования, подтверждения соответствия, систем качества</p>	<p>наблюдения и оценка на практических занятиях, при тестирование, устном опросе, защите реферата, дифференцированном зачете, наблюдения и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете.</p>
<p>проверять правильность заполнения сертификатов и декларации соответствия</p>	
<p>идентифицировать продукцию и услуги, оказываемые транспортными организациями, распознавать их фальсификацию, осуществлять меры по предотвращению фальсификации</p>	
<p>знания:</p> <p>цели, задачи, объекты, субъекты, средства, принципы и методы, нормативно-правовую базу технического регулирования, стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия</p>	<p>наблюдения и оценка на практических занятиях, при тестирование, устном опросе, защите реферата, дифференцированном зачете, наблюдения и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете.</p>
<p>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</p>	
<p>способы обнаружения фальсификации, её последствия и меры предупреждения</p>	
<p>практический опыт:</p> <p>использование нормативных документов в профессиональной деятельности, правил сертификации продукции и услуг</p>	<p>наблюдения и оценка на практических занятиях, при тестирование, устном опросе, защите реферата, дифференцированном зачете, наблюдения и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете.</p>

Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов) очная/заочная формы обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявление интереса к будущей профессии.	наблюдения и оценка на практических занятиях, при тестирование, устном опросе, защите реферата, дифференцированном зачете/
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - выражение эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	наблюдения и оценка на практических занятиях, при выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, дифференцированном зачете.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- обнаружение способности 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	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	наблюдения и оценка на практических занятиях, при тестирование, устном опросе, защите реферата, дифференцированном зачете/
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- проявление навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	наблюдения и оценка на практических занятиях, при выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, дифференцированном зачете.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	

осознанно планировать повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	
ПК 1.1. Бронировать перевозку пассажиров на транспорте.	- осуществлять бронирование перевозки пассажиров на транспорте.	наблюдения и оценка на практических занятиях, при тестирование, устном опросе, защите реферата, дифференцированном зачете/ наблюдения и оценка на практических занятиях, при выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, дифференцированном зачете.
ПК 1.2. Оформлять (переоформлять) билеты пассажирам в прямом и обратном направлениях.	- осуществлять оформление (переоформление) билетов пассажирам в прямом и обратном направлениях.	
ПК 1.3. Бронировать (резервировать) багажные и грузовые перевозки.	- осуществлять бронирование (резервировать) багажные и грузовые перевозки.	
ПК 1.4. Оформлять (переоформлять) грузовую (почтовую) документацию.	- осуществлять оформление (переоформление) грузовой (почтовой) документации	
ПК 1.5. Обеспечить финансовые расчеты с пассажирами и грузоотправителями.	- выполнять финансовые расчеты с пассажирами и грузоотправителями.	
ПК 1.6. Бронировать места в гостиницах и аренду автомашин.	- осуществлять бронирование мест в гостиницах и аренду автомашин.	
ПК 2.1. Организовывать и предоставлять пассажирам информационно-справочное обслуживание в пунктах отправления и прибытия транспорта.	- осуществлять организацию и предоставление пассажирам информационно-справочного обслуживания 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	- осуществлять организацию обслуживания особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, инвалидов и пассажиров с ограниченными возможностями) в пунктах	

отправления и прибытия транспорта.	отправления и прибытия транспорта.	
ПК 2.3. Организовывать обслуживание пассажиров в VIP-залах и бизнес-салонах пунктов отправления и прибытия транспорта.	- осуществлять организацию обслуживания 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.	- организовывать и выполнять оказание первой помощи пострадавшим и принимать необходимые меры при несчастных случаях.	наблюдения и оценка на практических занятиях, при тестирование, устном опросе, защите реферата, дифференцированном зачете/ наблюдения и оценка на практических занятиях, при выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, дифференцированном зачете.
ПК 3.2. Выполнять мероприятия по обеспечению безопасности на транспорте.	- осуществлять мероприятия по обеспечению безопасности на транспорте.	
ПК 3.3. Выполнять мероприятия по пресечению актов незаконного вмешательства в деятельность транспорта.	- осуществлять мероприятия по пресечению актов незаконного вмешательства в деятельность транспорта.	

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1	19.01.2017	13	Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И.— С.: Вузовское образование, 2012. 790— с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34757	Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / Лифиц И.М. — М.: ЮРАЙТ, 2017. 313— с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/973825A5-00CB-4B77-8328-B9072D921312#page/1
2				
3				
4				
5				
6				
7				