

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
Образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00FB02D74D62565D3354A7E9BBB0B2DED0
Владелец: Назаров Сергей Михайлович
Действителен: с 28.08.2023 до 20.11.2024



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР
С.М. Назаров
«31» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(Локомотивы)

Тамбов 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог(локомотивы).

Разработчик :

Тарасова О.И.— преподаватель ТаТЖТ — филиала РГУПС

Рецензент:

Ковалева М.О.- преподаватель высшей категории ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М.С.Солнцева»

Хрисанов А.Б.- преподаватель высшей квалификационной категории ТаТЖТ— филиала РГУПС

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог(локомотивы)

Протокол № 08 от 24.05.2024г.

Председатель цикловой комиссии



И.Н.Костикова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06.«Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны) для очной формы обучения.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:

15859 Оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров;

16269 Осмотрщик вагонов;

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;

16783 Поездной электромеханик;

16856 Помощник машиниста дизель-поезда;

16878 Помощник машиниста тепловоза;

16885 Помощник машиниста электровоза;

16887 Помощник машиниста электропоезда;

17334 Проводник пассажирского вагона;

18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

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

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование (в том числе частично) следующих профессиональных(ПК) и общих(ОК) компетенций.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины—требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*.

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции(услуг) и процессов;

- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки;
- документацию систем качества;
- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

Формируемые компетенции: ПК1.1-ПК1.3;ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3.;ПК3.1-3.2; ПК4.1-4.5; ОК1-9.

Код	Наименование компетенции
1	2
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ПК 4.1	Производить подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта и выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава
ПК 4.2	Производить подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта
ПК4.3	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава
ПК 4.4	Проводить ремонт узлов, механизмов, изготовление и испытания отдельных деталей подвижного состава
ПК 4.5	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость
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

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы:

ЛР 4, ЛР 6-7, ЛР 13-14, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 31, ЛР 33-35, ЛР 37-38, ЛР 42

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.</p>	<p align="center">ЛР 13</p>
<p>Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.</p>	<p align="center">ЛР 14</p>
<p>Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.</p>	<p align="center">ЛР 20</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации – Тамбовской областью</p>	
<p>Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Тамбова, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Тамбовской области в национальном и мировом масштабах</p>	<p align="center">ЛР 26</p>
<p>Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий</p>	<p align="center">ЛР 28</p>

современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям международных стандартов	
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях	ЛР 31
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Осознанно выполняющий профессиональные требования, пунктуальный, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 33
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 34
Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.	ЛР 35
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	ЛР37
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	ЛР 38
Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	ЛР 42

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося—49 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 32 часа;
 самостоятельной работы обучающегося — 17 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем работы
Максимальная учебная нагрузка (всего)	49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
<i>В том числе:</i>	
<i>практические занятия</i>	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Метрология		14	
Тема 1.1 Основные понятия метрологии	Содержание учебного материала Понятия о метрологии, основные задачи. Понятия: «величина», «единицы величины». Основные, дополнительные производственные, кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами СИ	2	2
	Самостоятельная работа № 1 Подготовка доклада: «Исторические этапы развития метрологии», «Метрология в современной жизни и её значение», «Система СИ» (проработка учебных и дополнительных изданий, поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала). Подготовка мультимедийной презентации по теме доклада.	3	
Тема 1.2 Средства измерений	Содержание учебного материала Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений.	2	3
	Практическое занятие №1 Определение погрешности средств измерений	2	
	Самостоятельная работа № 2 Разработка схемы: «Классификация погрешностей»	3	

Тема 1.3 Правовые основы метрологической службы	Содержание учебного материала Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация метрологической службы. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.	2	2
Раздел 2 Стандартизация		19	
Тема 2.1 Нормативно- правовое регулирование системы стандартизации	Содержание учебного материала Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте.	2	2
	Самостоятельная работа № 3 Изучение закона Российской Федерации «О техническом регулировании»	2	

Тема 2.2 Методы стандартизации	Содержание учебного материала Упорядочение объектов стандартизации. Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация.	4	2
	Практическое занятие № 2 Определение показателей уровня унификации	2	
	Самостоятельная работа № 4 Написание конспекта по теме: «Опережающая стандартизация»	2	
Тема 2.3 Допуски и посадки	Содержание учебного материала Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения.	2	3
	Практическое занятие № 3 Решение задач по системе допусков и посадок	2	
	Самостоятельная работа № 5 Решение задач	3	
Раздел 3 Сертификация		14	
Тема 3.1 Сертификация как процедура подтверждения соответствия	Содержание учебного материала Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации их аккредитация. Схемы сертификации.	2	3
	Самостоятельная работа № 6 Написание конспекта по теме «Схемы сертификации»	2	

Тема 3.2 Системы управления качеством. Системы менеджмента качества	Содержание учебного материала Сущность качества. Показатели качества продукции, методы оценки. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управления качеством. Модель качества «петля» и «спираль» качества. Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП (БИП—бездефектное изготовление продукции; СБТ—система бездефектного труда; КАНАРСПИ—качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ— научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП — комплексная система управления качеством продукции). Система управления качеством ИСО9000. Системы менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества.	2	2
	Практическое занятие № 4 Определение показателей качества продукции экспертным или измерительным методом	2	
	Самостоятельная работа № 7 Написание конспекта по теме «Схемы менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества»	2	
Тема 3.3 Сертификация на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Основные положения Федерального закона «О железнодорожном транспорте», касающиеся сертификации продукции, поставляемой железнодорожному транспорту; система сертификации на железнодорожном транспорте	4	3
	Итоговый контроль: Зачет	2	
	Всего часов:	49	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1-Ознакомительный (указание 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 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Метрологии, стандартизации и сертификации

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно- методической документации и учебно - наглядные пособия по метрологии, стандартизации и сертификации

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>
2. Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 481 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>
3. Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 132 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

Дополнительная:

1. Шарафитдинова Н.В. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н.В. Шарафитдинова. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 396 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: <ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, аттестационном текущем контроле, зачете.
Знания: <ul style="list-style-type: none">- основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации;- допусков и посадок;- документации системы качества;- основных положений Государственной системы стандартизации Российской Федерации	Текущий контроль знаний в форме устного опроса, защиты отчетов по практическим занятиям, контрольных и тестовых заданий по темам дисциплины

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации.

2. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

3. При организации учебно- воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д..

4. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.

5. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

6. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

7. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.

При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам,

которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.

С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

8. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16-18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном - это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола.

Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола.

Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»,
разработанную преподавателем Тарасовой О.И.

Рабочая программа по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» составлена в соответствии требованиями ФГОС СПО к базовой подготовке выпускников по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»(локомотивы).

Рабочая программа включает в себя: пояснительную записку, тематический план дисциплины, содержание учебной дисциплины, перечень средств оснащения кабинета, средств обучения и перечень основной и дополнительной литературы, а также перечень интернет-ресурсов.

Содержание дисциплины в рабочей программе разбито по разделам, темам, внутри которых определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть учащиеся в процессе обучения. В программе определена последовательность изучения тем дисциплины, чётко определено содержание теоретической части, знания по которой подкрепляются проведением практических работ, а также определено содержание самостоятельной работы для достижения необходимых знаний и навыков с целью подготовки студентов к усвоению изучаемого материала.

Рабочая программа предусматривает изучение основ метрологии, технического регулирования и стандартизации, включая правовые основы. Уделено внимание проводимой реформе стандартизации.

Рецензируемая рабочая программа дисциплины ОП 06 «Метрология, стандартизация и сертификация» рекомендуется к использованию в учебном процессе.

Рецензент:

преподаватель ТОГАПОУ «Колледж
техники и технологии наземного
транспорта имени М.С. Солнцева»



М.О. Ковалева

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация», разработанную преподавателем Тарасовой О.И.

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)

В паспорте рабочей программы определено место дисциплины в структуре основной образовательной программы. Данная дисциплина реализуется за счет обязательной части учебной нагрузки и распределение объема часов по видам учебной работы соответствует учебному плану специальности.

Структура и оформление программы соответствует требованиям Положения о рабочей программе учебной дисциплины.

Программой определены область применения, место, роль дисциплины в овладении студентами знаний и умений, вытекающих из ФГОС СПО по специальности. Установлены и конкретизированы цели и задачи дисциплины, сформулированы требования к уровню освоения содержания дисциплины в соответствии с квалификационными требованиями ФГОС СПО.

Содержание учебной дисциплины разбито на логически завершенные единицы, которые содержат элементы контроля и самоконтроля знаний.

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся основных компетенций, т.е. поиск и использование необходимой информации для соблюдения законов, установленных норм, правил и стандартов, действующих на транспорте. Учебно-методическое обеспечение дисциплины, включая перечень основной и дополнительной литературы, соответствует требованиям ФГОС СПО. Таким образом, рабочая программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» отвечает обязательным требованиям ФГОС СПО и может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рецензент преподаватель ТаГЖТ-филиала РГУПС

Хрисанов А.Б.

