

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация
индекс наименование учебной дисциплины

по специальности 53.02.08 «Музыкальное звукооператорское мастерство»
код наименование

наименование цикла: Профессиональный учебный цикл
(согласно учебному плану)

Класс (курс): III курс

Максимальная учебная нагрузка обучающихся	66 часов
Самостоятельная работа	22 часа
Обязательная учебная нагрузка (всего)	44 часа

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 6 семестр

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом:

Требований ФГОС СПО по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 № 997 (ред. от 13.07.2021).

Организация разработчик: Профессиональная образовательная организация автономная некоммерческая организация «Колледж культуры и спорта» (ПОО АНО ККС)

Разработчик:

Истомин Леонид Дмитриевич, преподаватель социально-культурной деятельности, звукорежиссуры, музыкальных дисциплин в ПОО АНО ККС.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей творческой направленности ПОО АНО ККС «27» мая 2024г. протокол № СТН ПЦК 012/24

Председатель ПЦК  /Хабиев Р.Р./

«Согласовано»
Методист  / Александрова Е.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Метрология. Стандартизация и сертификация

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.06 Метрология. Стандартизация и сертификация

В результате освоения курса студент должен:

уметь:

- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации;

знать:

- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, метрологические службы, обеспечивающие единство измерений;
- основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством;
- основные термины и понятия в области сертификации.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами,

руководством.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности 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.

ПК 1.1. Использовать в практической деятельности основы знаний в области электротехники, электронной техники, акустики, свойств слуха и звука.

ПК 1.3. Эксплуатировать звукозаписывающую, звуковоспроизводящую, усилительную аппаратуру и другое звукотехническое оборудование.

ПК 1.7. Проводить установку, наладку и испытание звукотехники.

ПК 1.9. Владение культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.

ПК 2.3. Работать в непосредственном контакте с исполнителем над интерпретацией музыкального произведения.

ПК 3.5. Осуществлять управление процессом эксплуатации звукотехнического оборудования.

ПК 3.6. Разрабатывать комплекс мероприятий по организации и управлению рабочим процессом звукозаписи в условиях открытых и закрытых помещений.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов.
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
- внеаудиторной учебной нагрузки обучающегося 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	44
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	2
Внеаудиторная учебная нагрузка	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание дисциплины ОП 06. «Метрология. Стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Введение. Предмет и задачи метрологии. Метрология, стандартизация и сертификация – три составляющих качества.	Основные понятия в области метрологии. Зарождение метрологии, История развития метрологии в России. Роль измерений и их функции. Теоретические основы метрологии: объекты измерения, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира	1	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
ГСИ – нормативная база метрологии.	Правовая и нормативная база метрологии в РФ. Средства измерений (СИ) – их виды, назначения и метрологические характеристики. Закономерность формирования результатов измерений Понятие погрешности, источники погрешностей. Виды и методы измерений	4	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме</i>	2	
Субъекты метрологии.	Органы и службы метрологии в России. Государственный метрологический контроль и надзор. Основы метрологического обеспечения производства изделий и услуг. Функции метрологической службы предприятия.	5	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме</i>	4	
Стандартизация – наука о качестве.	История развития стандартизации. Цели, принципы и функции стандартизации. Методы стандартизации. Виды и категории нормативных документов (НД). Международные стандарты. и их значение.	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме</i>	4	
Государственная система	ГСС – цели и задачи. Объекты и субъекты стандартизации. Органы и службы стандартизации в России. Государственный надзор и	6	

стандартизации РФ.	контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Международная стандартизация и ее значение.		
Управление качеством продукции и услуг.	Стандарты – основа управления качеством продукции и услуг. Принципы и методы управления качеством. Защита прав потребителей. Стандарты, определяющие качество швейных изделий. Сертификация.	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме</i>	4	
Сертификация продукции и услуг.	История зарождения и сущность сертификации. Цели и объекты сертификации. Сертификация и ее роль в повышении качества продукции и услуг.	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме</i>	4	
Виды сертификации и ее участники.	Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации, схемы сертификации изделий, услуг и систем качества.	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
	<i>Практическая работа обучающихся: Подготовка к индивидуальному и фронтальному опросу в ходе контрольной работы</i>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по темам курса: подготовка к контрольной работе</i>	4	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 1.9, 2.3, 3.5- 3.6
	Контрольная работа	2	
	Итого за курс	66/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация предполагает (согласно ФГОС по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство) наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенных в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя (стол, стул, компьютер, проектор, доска, экран);
- столы и стулья для обучающихся;
- различные наглядные пособия.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по дисциплине, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.), сайтам государственных, муниципальных органов власти.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Шишмарёв, В.Ю., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва: КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-08290-4. — [URL:https://old.book.ru/book/940950](https://old.book.ru/book/940950) — Текст: электронный.

2. Шулепов, А.В., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.В. Шулепов, Т.Ю. Васильева, ; под ред. В.П. Мельникова. — Москва: КноРус, 2021. — 441 с. — ISBN 978-5-406-08785-5. — [URL:https://old.book.ru/book/940990](https://old.book.ru/book/940990) — Текст: электронный.

3. Хрусталева, З.А., Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум.: учебное пособие / З.А. Хрусталева. — Москва: КноРус, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-406-03241-1. — [URL:https://old.book.ru/book/937033](https://old.book.ru/book/937033) — Текст: электронный.

4. Метрология, стандартизация и сертификация: практикум для СПО / составители О. Г. Корганова, В. В. Муратова. — Саратов: Профобразование, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-1383-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116266.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Семенов, И. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / И. В. Семенов. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 120 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115857.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация: практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов: Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1244-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106855.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106855>

Дополнительная литература:

1. Шулепов, А.В., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.В. Шулепов, Т.Ю. Васильева,; под ред. В.П. Мельникова. — Москва: КноРус, 2021. — 441 с. — ISBN 978-5-406-08785-5. — [URL:https://old.book.ru/book/940990](https://old.book.ru/book/940990) — Текст: электронный.

2. Крючкова, Т.М., Метрология, стандартизация и сертификация в сервисе и туризме: учебное пособие / Т.М. Крючкова, Л.В. Баумгартен. — Москва: КноРус, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-406-03984-7. — [URL:https://old.book.ru/book/936929](https://old.book.ru/book/936929) — Текст: электронный.

3. Николаев, М. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: учебное пособие / М. И. Николаев. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-4497-0330-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89446.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В.

Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92832.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92832>

Словари:

1. Байдакова, Н.В., Метрология, стандартизация и сертификация. Учебно-терминологический словарь: словарь / Н.В. Байдакова, Н.Н. Гребенникова, С.А. Крюков. — Москва: Русайнс, 2021. — 227 с. — ISBN 978-5-4365-7666-4. — URL:<https://old.book.ru/book/940583> — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (умения, знания)	Формы контроля результатов обучения
УМЕТЬ:	
-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Текущий контроль: - наблюдение и оценка основных умений при выполнении практических заданий - анализ результатов тестовых и практических заданий
-оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Текущий контроль: - наблюдение и оценка основных умений при выполнении практических заданий анализ результатов тестовых и практических заданий
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Текущий контроль: - наблюдение и оценка основных умений при выполнении практических заданий - анализ результатов тестовых и практических заданий
-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Текущий контроль: - наблюдение и оценка основных умений при выполнении практических заданий анализ результатов тестовых и практических заданий
ЗНАТЬ:	
-основные понятия метрологии;	Текущий контроль: - анализ результатов проверочных работ - анализ результатов тестовых и практических заданий - устный опрос
- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;	Текущий контроль: - анализ результатов

	<p>проверочных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ результатов тестовых и практических заданий - устный опрос
-формы подтверждения соответствия;	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ результатов проверочных работ - анализ результатов тестовых и практических заданий - устный опрос
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ результатов проверочных работ - анализ результатов тестовых и практических заданий - устный опрос
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами.	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ результатов проверочных работ - анализ результатов тестовых и практических заданий - устный опрос