

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
	краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства»

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора колледжа  
№ 101/1 от «18» мая 2022 г.

Рабочая программа  
дисциплины

**ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И  
ИЗМЕРЕНИЯ**

для специальности среднего  
профессионального образования

53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство

Красноярск 2022

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 997

Организация-разработчик:

Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы дисциплины	5
2. Структура и содержание рабочей программы дисциплины	6
3. Условия реализации дисциплины	7
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	8

# 1. Паспорт рабочей программы дисциплины

ОП.06 Метрология, стандартизация и измерения

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлению подготовки 53.00.00 Музыкальное искусство.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и измерения относится к профессиональному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

Результаты изучения дисциплины должны способствовать формированию у обучающихся **общих 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, 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.

#### **профессиональных компетенций:**

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 1.4. Обеспечивать звуковое сопровождение музыкального и зрелищного мероприятия.

ПК 1.5. Осуществлять контроль и анализ функционирования звукотехнического оборудования.

ПК 1.6. Выбирать и размещать необходимое звукотехническое оборудование для конкретного концертного зала, театра, студии звукозаписи, студии радиовещания и др.

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.

#### **личностных результатов**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур,	<b>ЛР 3</b>

отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</b>	<b>определенные</b>
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 13

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 171 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе в форме практической подготовки; самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

## 2. Структура и содержание дисциплины ОП.05 Вычислительная техника

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> <b>Основные определения и термины</b>	<b>Раздел 1. Предмет метрология</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>36</b>	
	1. Введение		<i>1</i>
	2. Предмет «Метрология» термины и понятия, установленные ГОСТом.		<i>1</i>
	3. Основные определения измерительной техники, единицы физических величин		<i>1</i>
	4. Погрешности измерений.		<i>1</i>
	5. Средства электрических измерений.		<i>1</i>
	6. Основы теории и практики измерений переменных напряжений.		<i>1</i>
	7. Электронные широкополосные и селективные вольтметры, цифровые вольтметры		<i>1</i>
	8. Генераторы измерительных сигналов «RC» и «LC»		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Построение сигналов в процессе аналогово-цифрового преобразования		<i>1</i>
	2. Классификация и построение измерительных приборов и их шкал		<i>2</i>
	3. Подключение основных измерительных приборов		<i>3</i>
	<b>Контрольная работа по разделу 1</b>	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>18</b>		
«Игра-практикум» Империя приборов и средств измерений» тестовые зачеты по вопросам измерительной техники	4		
Составление тестовых отчетов по результатам контрольных работ и собеседования по вопросам метрологии	8		
Итоговая расчетно-графическая работа в форме итогового зачета	2		
Оформление отчетов о выполнении практических работ	4		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<i>3</i>
<b>Стандартизация</b>	1. Государственная система обеспечения единства измерений		<i>1</i>

	2.	Основные представления о техническом регулировании.		1
	3.	Стандартизация, цели, задачи и принципы стандартизации.		1
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	Практическая работа по разделу Стандартизация			
	<b>Контрольная работа по разделу 2</b>		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>10</b>	
	Итоговая расчетно-графическая работа по результатам контрольных работ и собеседования			
	Оформление отчета о выполнении практической работы			
<b>Раздел 3 Сертификация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1.	Типовая структура системы сертификации		
	2.	Технология подтверждения соответствия.		1
	3.	Сертификация услуг, систем качества и производств.		1
	4.	Российская система аккредитации.		1
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	Практическая работа по разделу Сертификация			
	<b>Контрольная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>		
Итоговая расчетно-графическая работа по результатам контрольных работ и результатов собеседования. Оформление отчета о выполнении практической работы				
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>110</b>	

### **3. Условия реализации программы Дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя.
2. Посадочные места по количеству обучающихся.
3. Компьютеры для обучающихся;

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением.
2. Мультимедиапроектор.
3. Звукоспроизводящая и звукозаписывающая аппаратура.

4. Лабораторный стенд с электроизмерительными приборами

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия библиотеки, читального зала с выходом в Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Кошечкина И.П. Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация. Учебник. – М.: ИД «Форум»: Инфра – М, 2013.

##### **Дополнительные источники:**

1. С.В. Пономарев, Г.С. Шишкина. Метрология, стандартизация, сертификация. Учебное пособие. – Тамбов: изд-во Тамбовского гос. университета, 2009.

2. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон РФ от 26.08 №102-ФЗ;

3. ГОСТ Р1.0-2004 Стандартизация в РФ, основные положения.

4. ГОСТ Р40-001-95 Правила по проведению сертификации систем качества в РФ.

##### **Интернет-ресурсы**

1. Российский институт стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.standards.ru/default.aspx>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
умение пользоваться нормативной литературой, в том числе международной системой измерений SI, другими информационными материалами, учебниками, электронными ресурсами, применять основные правила и документы системы сертификации	практические занятия, тестовые зачеты, самостоятельная работа
применять документацию систем качества	практические занятия
<b>Знания:</b>	
основные правовые основы, цели и задачи принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации	аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа
основные понятия определения метрологии, метрологические службы, обеспечивающие единство измерений	внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия
основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством	аудиторная работа ,практические занятия и зачеты
службы, обеспечивающие единство измерений;	аудиторная работа, практические тесты

#### 4.2. Формирование профессиональных и общих компетенций

Овладение общими и профессиональными компетенциями является долговременным и сложным процессом и обеспечивается в той или иной мере всеми элементами основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена. Завершающее оценивание освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций осуществляется в ходе экзаменов квалификационных и государственной итоговой аттестации.

Оценка формирования личностных результатов предусматривает процедуры оценивания в соответствии с Разделом 3. «Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личностных результатов» рабочей программы воспитания по профессии 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство.