

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НОРИЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИСКУССТВ»

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом и.о.директора КГБПОУ  
«Норильский колледж искусств»  
от «16» марта 2021 г.

**ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
53.02.08 МУЗЫКАЛЬНОЕ ЗВУКООПЕРАТОРСКОЕ  
МАСТЕРСТВО**

Программа по общепрофессиональной дисциплине ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 №997.

РАЗРАБОТЧИК: Кузнецов Н.О.

г. Норильск 2021

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1. Область применения программы**

Программа общепрофессиональной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация является частью программ подготовки специалистов среднего звена по специальности: 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство (Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 №997. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство»).

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

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

### **1.3. Требования к результатам освоения общепрофессиональной дисциплины:**

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения общепрофессиональной 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

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

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. Количество часов на освоение программы общепрофессиональной дисциплины и формы промежуточной аттестации.**

<i>Курс, семестр</i>	<i>Учебная нагрузка обучающегося</i>			<i>Формы промежуточной аттестации</i>
	<i>Максимальная учебная нагрузка</i>	<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	
3 курс 6 семестр	66	44	22	<i>Дифференцированный зачет-</i>
ВСЕГО:	66	44	22	

Темы/Семестры изучения	Учебная нагрузка обучающегося			Формы занятий	Календарные сроки освоения	Содержание учебного материала	Формируемые ОК, ПК
	Максимальная	Аудиторная	Самостоятельная работа				
<b>3 курс 6 семестр</b>	<b>66</b>	<b>44</b>	<b>22</b>				
Тема 1. Основные определения и термины	6	4	2	лекция	Распределено по январь-июнь	Измерения. Погрешность, точность, средство измерения. Цена деления. Международная система единиц.	ОК 1-9 ПК1.1,1.3, 1.7,1.9,2.3,3.5,3.6
Тема 2. Методы измерений.	9	6	3	Лекция, практическое занятие		Метод непосредственной оценки. Метод противопоставления. Метод замещения. Дифференциальный метод. Нулевой метод. Метод совпадения.	ОК 1-9 ПК1.1,1.3, 1.7,1.9,2.3,3.5,3.6
Тема 3. Средства измерений.	12	8	4	Лекция, практическое занятие		Метрологическое назначение. Степени автоматизации. Конструктивное исполнение. Метрологические характеристики средств измерений. Погрешности измерений. Абсолютная, относительная, приведенная и систематическая погрешность измерений. основополагающие документы по обеспечению единства измерений.	ОК 1-9 ПК1.1,1.3, 1.7,1.9,2.3,3.5,3.6
Тема 4. Электромеханические измерительные приборы.	12	8	4	Лекция, практическое занятие		Электромеханические измерительные приборы. Измерение параметров электрических сигналов. Измерение параметров электрических цепей.	ОК 1-9 ПК1.1,1.3, 1.7,1.9,2.3,3.5,3.6
Тема 5. Основы стандартизации.	12	8	4	Лекция, практическое занятие		Основы организации и технологии стандартизации. Стандартизация в различных сферах. Международная и региональная стандартизация.	ОК 1-9 ПК1.1,1.3, 1.7,1.9,2.3,3.5,3.6
Тема 6. Основы сертификации	13	8	5	Лекция, практическое занятие		Организационно-методические принципы сертификации соответствия продукции и услуг. Практика сертификации на национальном уровне. Сертификация на международном и региональном уровнях. Актуальные области сертификации.	ОК 1-9 ПК1.1,1.3, 1.7,1.9,2.3,3.5,3.6
Дифференцированный зачет	2	2					
Всего	<b>66</b>	<b>44</b>	<b>22</b>				

### 3. УПРАВЛЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ (ВНЕАУДИТОРНОЙ) РАБОТОЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

<i>Темы/Семестры изучения</i>	<i>Часы</i>	<i>Вид самостоятельной работы</i>	<i>Формы контроля</i>
<b>3 курс, 6 семестр</b>	<b>22</b>		
Тема 1. Основные определения и термины	<b>2</b>	Конспект лекций, составление перечня документации системы качества, определение круга вопроса требующих дополнительного пояснения со стороны преподавателя.	Устный опрос, проверка выполненной работы
Тема 2. Методы измерений.	<b>3</b>	Конспект лекций, составление перечня основных понятий и определений метрологии, метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, определение круга вопроса требующих дополнительного пояснения со стороны преподавателя.	Проверка выполненной работы
Тема 3. Средства измерений.	<b>4</b>	Конспект лекций, составление перечня основных понятий и определений метрологии, метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, определение круга вопроса требующих дополнительного пояснения со стороны преподавателя.	Проверка выполненной работы
Тема 4. Электромеханические измерительные приборы.	<b>4</b>	Конспектирование темы «Виды погрешностей».	Проверка выполненной работы
Тема 5. Основы стандартизации.	<b>4</b>	Конспектирование темы «Методы стандартизации».	Устный опрос
Тема 6. Основы сертификации	<b>5</b>	Конспектирование темы «Сертификация средств измерений и метрологических услуг».	Устный опрос

#### 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

##### Обязательная литература

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; под редакцией И. А. Иванова, С. В. Урушева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-6568-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148979>
2. Воробьева, Г. Н. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Г. Н. Воробьева, И. В. Муравьева. — Москва : МИСИС, 2019. — 278 с. — ISBN 978-5-906953-60-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129000>

##### Дополнительная литература

1. Метрология, Стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ. учреждений СПО/ С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов.- 3-е изд., стер. М.: издательский центр «Академия», 2018.

##### Интернет-ресурсы:

1. Электронный учебник.: Николенко Е. Н. Метрология, стандартизация и сертификация.
2. «Правовая Система Гарант» ([www.garant.ru](http://www.garant.ru)); "Консультант Плюс" ([www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)).



