

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ  
КОЛЛЕДЖИМ. М.И. ЩАДОВА»  
( ЧГТК ИМ. М.И. ЩАДОВА)**

Рассмотрено на  
заседании ЦК

«02» 06 2020 г.

Протокол № 10

Председатель

Кузьмина А.К. Кузьмина

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР.

Шаманова Н.А. Шаманова

«03» 06 2020 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для выполнения

самостоятельной работы студентов 2 курса

по дисциплине

**ОП 03. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

**программы подготовки специалистов среднего звена по специальности**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям).**

Разработал

преподаватель: В.В. Левада

\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

2020 г.

## ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема	Содержание	Кол – во часов	Оценка и контроль
1	Тема 2.1. Основы метрологии	Перевод несистемных величины измерений в соответствие с системой единиц СИ	2	Оценка за решение задач
2	Тема 2.2. Средства, методы и погрешность измерений	Создание презентации по теме «Средства измерений».	2	Оценка за презентацию
3	Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации	Самостоятельное изучение нормативного документа: ГОСТ Р 51672-2000. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения.	2	Оценка за составление конспекта
Итого			6	

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1

**по теме :** Основы метрологии

**раздела :** Метрология

Количество часов: 2 ч.

**Цель:** Формирования умения перевода несистемных величины измерений в соответствие с системой единиц СИ

**Методические указания** Перевести несистемные физические величины в соответствии с международной системой физических величин СИ

**Форма отчетности:** перевод физических величин

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2

**по теме :** Средства, методы и погрешность измерений

**раздела :** Метрология

Количество часов: 2 ч.

**Цель:** Познакомится с видами, назначением, метрологическими характеристиками, конструкцией средств измерений

**Методические указания** Создание презентации по теме «Средства измерений».

**Форма отчетности:** Презентация по теме «Средства измерений».

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3**

**по теме :** Сущность и проведение сертификации

**раздела :** Сертификация

Количество часов: 2 ч.

**Цель:** Самостоятельное изучение нормативного документа.

**Методические указания** Составить конспект по теме « Основные положения ГОСТ Р 51672-2000. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия».

**Форма отчетности:** Конспект

### **Литература.**

#### **4.1 Печатные издания**

##### **Основные:**

Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для студ. учреждения сред. проф. образования/ И.А. Иванов С.В.Урушев, Д.П.Кононов [и др.] ; под редакцией И.А. Иванова С.В.Урушева. – 2 – изд., стер. Б- Санкт – Петербург : Лань 2020. – 356 с.

##### **Дополнительные :**

О-1. Кошечкина, И.П. Метрология , стандартизация и сертификация:/ И.П. Кошечкина, А.А. Канке. – М.:ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.

О-3. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации : учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнев. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **3.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.**

Оформленные работы защищаются учащимися:

-оценка 5 (отлично) ставится за полную обстоятельную защиту работы оформленной согласно требований ЕСКД, без нарушений.

-оценка 4 (хорошо) ставится за содержательную защиту работы или работу оформленную с незначительными отступлениями от требований ЕСКД.

-оценка 3 (удовлетворительно) ставится за посредственную защиту работы, или работы оформленной со значительными нарушениями требований

-оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если работа выполнена с грубейшими нарушениями, защита показывает низкий уровень подготовки студента.