**Темы и задания для контрольных работ**

***ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация*** основной профессиональной образовательной программы

по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

***Пояснения: каждый студент выполняет контрольную работу в печатном виде, формат А4. Вопросы выбираются по № списка в журнале. Два вопроса (один с начала, второй с конца.*** Например: Артемьева Г.Е. по журналу № 1. Выполняет задания 1 + 34

1.Предмет, цели и задачи метрологии и стандартизации

2.Закон РФ «О стандартизации».

3.Значение метрологии и стандартизации в народном хозяйстве и профессиональная значимость

4.Цели и задачи стандартизации. Виды и основные направления развития стандартизации.

5.Объекты стандартизации: понятие, классификация.

6.Субъекты стандартизации: организации, органы и службы.

7.Уровни и подуровни субъектов стандартизации.

8.История возникновения и развития стандартизации в России.

9.Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК- их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура.
10.Правовые принципы стандартизации.

11.Научные принципы стандартизации.

12.Организационные принципы стандартизации.

13Методы стандартизации. Взаимосвязь методов и принципов стандартизации.

14.Нормативные документы по стандартизации.

15Технические регламенты.

16.Стандарты, требования к структуре и содержанию.

17.Технические условия.

18Применение документов по стандартизации. Информационное обеспечение по стандартизации.

19 Системы стандартизации. Система стандартизации РФ.

20.Основные виды межгосударственных стандартов. Гармонизированные стандарты, идентичные стандарты.

21 Межотраслевые системы стандартизации

22.Метрология: цели, задачи и принципы.

23.Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Размер и размерность величин.

24.Международная система единиц физических единиц (СИ).

25.Субъекты метрологии: международный, региональный, национальный.

26.Государственные научные метрологические службы, их функции, цели и задачи.

27.Средства измерений. Средства поверки и калибровки.

28.Методы измерений, классификация методов по видам измерений.

29.Основы теории измерений. Уравнения и шкалы измерений.

30.Погрешности измерений, причины их возникновения, способы и пути их устранения.

31.Правовые основы обеспечения единства измерений. Государственная метрологическая служба и государственный метрологический надзор.

32.Оценка и подтверждение соответствия, Виды и формы оценки и подтверждения соответствия.

33.Правила проведения сертификации и декларирования товаров и услуг.

34.Испытания и контроль качества продукции. Классификация контроля по разным признакам

Списочный состав:

1.Артемьева Г.Е. 2. Бородкина Н.Н. 3. Виноградова Т.Н. 4. Воробьёва А.В

5. Голубева Н.А. 6. Голованова Ю.О.7. Ершова А.А. 8. Лебедев А.О.

9. Лебедева А. И. 10. Киселева Н.Н. 11. Лыткина О. А. 12. Макарова Т.Л.

13. Мельник К. Е. 14. Прокопьева Н.Н. 15. Соколова А.С. 16. Румянцева А.В.

17. Смирнова Е.А. 18. Цветкова В.В.