

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, сертификация и стандартизация»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Метрология, сертификация и стандартизация» является формирование комплекса научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации.

#### **Задачи**

- инженерно-экологическая экспертиза и мониторинг влияния на окружающую среду;
- участие в разработке инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования;
- мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования; составление технической документации; контроль качества работ;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства, водопользования и обводнения, по оценке воздействия природообустройства и водопользования на природную среду.

### **2 Содержание дисциплины**

1. Метрология как наука об измерениях. Количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира.
2. Закономерности формирования результата измерения
3. Алгоритмы обработки многократных и однократных измерений
4. Основные понятия, связанные со средствами измерений.
5. Понятие метрологического обеспечения. Организационные,
6. научные и методические основы метрологического обеспечения.
7. Квалиметрия
8. Правовые и организационные основы стандартизации.
9. Научные и методические основы стандартизации
10. Правовые и организационные основы сертификации. Экологическая сертификация.
11. Стандарты в сфере управления качеством, охраны природы, природообустройства и водопользования.

### **3 Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Трудоемкость дисциплины 108 часа, 3 зачетные единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре. Форма промежуточной контроля зачет.