**Учебная дисциплина ОП.05 Метрология и стандартизация (аннотация)**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**,** входящей в состав укрупненной группы специальностей 180000 Морская техника, базовой и углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников водного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 180407 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности.

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

* пользоваться средствами измерений физических величин;
* соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;
* учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений;
* пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

* основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
* принципы государственного метрологического контроля и надзора;
* принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;
* правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта;
* основные понятия и определения метрологии, виды погрешностей, погрешности определения навигационных параметров.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **60** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **40** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | **2** |
| практические занятия | **8** |
| контрольные работы | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **20** |
| *Итоговая аттестация в форме* ***зачета*** | |

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

***Раздел 1. Основы метрологии.***

Тема 1.1. Основные понятия и определения метрологии.

Тема 1.2. Основы технических измерений.

Тема 1.3. Техническое законодательство как основа метрологии и стандартизации.

***Раздел 2. Основы метрологического обеспечения.***

Тема 2.1 Основы метрологического обеспечения.

Тема 2.2. Правовые основы обеспечения единства измерений.

***Раздел 3. Основы стандартизации.***

Тема 3.1. Основы стандартизации.

Тема 3.2. Правовые основы стандартизации.

Тема 3.3. Научная база стандартизации.

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО.

В результате изучения дисциплины предусматривается развитие общих компетенций

ОК 1-11, профессиональных компетенций ПК 1.4, 4.3.