

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Автор** С.В.Тарасова ст. преподаватель

**Наименование дисциплины:** Б1.Б.13. Метрология, стандартизация и сертификация

**Цель освоения дисциплины:** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в кадастровой деятельности. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли стандартизации, метрологии и сертификации в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на получение основных понятий: метрологии и системы единиц физических величин; государственной системы обеспечения единства измерений; методов и средств измерений; эталонов; поверочных схем; метрологических характеристик средств измерений; структуры и задач Государственной метрологической службы; организации поверочной деятельности; оценки качества продукции; показателей качества; основных понятий, этапов и перспектив развития стандартизации; государственной системы стандартизации; нормативных документов по стандартизации; международной стандартизации; систем сертификации; государственной и отраслевой стандартизации, метрологии и сертификации в топографо-геодезическом производстве, землеустройстве и кадастровых работах.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Этап 1: основные законодательные и нормативные акты по стандартизации, метрологии и сертификации Этап 2: понимание роли и значения законодательных и нормативных актов, а также методических материалов по метрологии, стандартизации и сертификации.	Этап 1: анализировать научно - техническую информацию Этап 2: использовать научно - техническую информацию при составлении технической документации	Этап 1: владеть навыками использования графической технической документацией в практической деятельности Этап 2: разрабатывать графическую и техническую документацию
ПК5- способностью проведения и анализа	Этап 1: правовые основы метрологии, стандартизации,	Этап 1: анализировать научно-техническую информацию	Этап 1: владеть навыками использования технической

результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.	сертификации, метрологические службы обеспечивающие геодезические измерения. Этап 2: роль и значение законодательных и нормативных актов, а так же метрологических служб обеспечивающих геодезические измерения.	Этап 2: использовать научно-техническую информацию при составлении технической документации, обеспечивающие геодезические измерения	документации практической деятельности. Этап 2: разрабатывать техническую документацию обеспечивающие геодезические измерения.	в
ПК-7 способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, использования земли и иной недвижимости.	Этап 1: принципы построения международных и отечественных стандартов Этап 2: правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией	Этап 1: анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить статистическую обработку их и выявлять факторы влияющие на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости. Этап 2: обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты.	Этап 1: навыками проведения метрологических действий, сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем. Этап 2: навыками использования государственной и отраслевой стандартизации, метрологии и сертификации в топографогеодезическом производстве, землеустройстве и кадастровых работах	

## 2. Содержание дисциплины:

### Раздел 1. Метрология.

Тема 1. Основы метрологии. Средства измерения и контроля. Закономерности формирования результата измерения, алгоритмы обработки многократных измерений.

Тема 2. Закон РФ «Об обеспечении единства измерения» Основы метрологического обеспечения служб, обеспечивающих геодезические измерения.

### Раздел 2. Стандартизация.

Тема 3. Понятие стандартизации, цели и задачи стандартизации. Техническое регулирование.

Тема 4. Стандартизация в управлении качеством. Международные стандарты ИСО серии 9000 на системы качества.

**Раздел 3. Сертификация.**

Тема 5. Сущность и содержание сертификации. Нормативные документы по сертификации.

Тема 6. Российские региональные и международные схемы и системы сертификации. Управление качеством продукции и услуг.

**3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.**