АННОТАЦИЯ

дисциплины

«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Направление подготовки – 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Кадастр недвижимости»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» (Б1.Б.14) относится к базовой части и является для обучающегося обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач геодезического обеспечения кадастра объектов недвижимости.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* знакомство с основными понятиями по метрологии и государственной системой обеспечения единства измерений;
* выработка практических умений и приобретение навыков в обработке результатов измерений одной величины, совокупности измерений и оценке точности измеренных величин и их функций;
* получение навыков организации поверочной деятельности;
* изучение вопросов государственной и отраслевой стандартизации и сертификации в топографо-геодезическом производстве, землеустройстве и кадастровых работах.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-2,

ПК-3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.

**УМЕТЬ**:

* анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить статистическую обработку их и выявлять факторы, влияющие на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости; обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты.

**ВЛАДЕТЬ**:

* навыками проведения метрологических действий, сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем; государственной и отраслевой стандартизации, метрологии и сертификации в топографо-геодезическом производстве, землеустройстве и кадастровых работах.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Предмет и задачи метрологии.

Государственная система обеспечения единства измерений. Геодезическая метрология.

Организация поверочной деятельности в топографо-геодезическом производстве

Поверки и исследования теодолитов и тахеометров.

Поверки и исследования нивелиров и нивелирных реек.

Техническое регулирование.

Основы стандартизации.

Подтверждение соответствия.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

контроль – 36.

Форма контроля знаний – экзамен.