АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.25 Метрология, стандартизация и сертификация в землеустройстве

Направление подготовки: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Профиль подготовки: «Землеустройство»

Квалификация выпускника – бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: является получение студентами основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений (в том числе геодезических) и контроля состояния окружающей среды (включая земельные ресурсы), качества продукции и услуг (в том числе картографической продукции и кадастровых услуг); метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством; метрологической и нормативной экспертиз, использования современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством землеустроительных и кадастровых работ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация в землеустройстве» относится к базовой части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

- Информационные технологии
- Геодезия
- Математика

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- Обработка данных геодезической съемки
- Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3.1 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Универсальные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

– анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК-1.1);

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

– проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2);

– применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач (УК-2.3).

3.2. Общекультурные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

– способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4);

– обрабатывает результаты исследований, используя современное оборудование, приборы и материалы (ОПК-4.1);

– способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7);

– использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-7.1);

– ориентируется в требованиях нормативных правовых актов, регламентирующих профессиональную деятельность (ОПК-7.3).

3.3. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

– способен осуществлять сбор и анализ сведений результатов измерений по установлению и уточнению на местности границ, вычисление площадей объектов землеустройства для формирования и описания местоположения объектов землеустройства (ПК-1);

– способен проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений (ПК-1.1);

– способен использовать знания современных технологий при планировании проведения и выполнение землеустроительных работ по установлению и уточнению на местности границ объектов землеустройства (ПК-2);

– способен применять знания нормативной базы, правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и уточнения на местности границ объектов землеустройства (ПК-2.2);

– способен применять знания методов, правил ведения документооборота, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения в программный комплекс, применяемый для ведения ЕГРН (ПК-4);

– способен использовать знания современных средств вычислительной техники, структуры файлов обменных форматов геоинформационных систем, применяемые при ведении ЕГРН, работать в информационно-телекоммуникационной сети (ПК-4.1);

– способен подготовить задания и организовать выполнение инженерно-геодезических изысканий с использованием метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов (ПК-7);

– способен осуществлять подготовку заданий исполнителям по организации метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов для производства инженерно-геодезических работ (ПК-7.1).

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического, фотограмметрического и аэрофотосъемочного оборудования
2. Правовые, организационные и нормативные основы метрологии, стандартизации и сертификации
3. Отраслевая система обеспечения единства измерений.
4. Управление качеством продукции.
5. Сертификация продукции.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

6. Разработчик:
к.т.н., доцент А.А. Калинин