

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.Б.23. Основы метрологии, стандартизации, сертификации и
контроля качества

Кафедра «Строительство»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- формирование у студентов знаний общих закономерностей, проявлений количественных и качественных свойств объектов посредством измерений и использования полученной при измерениях информации для целенаправленной производственной, научной, испытательной и иной деятельности в области строительства;
- изучение основных положений метрологического обеспечения и измерительной техники в стране;
- проведение анализа результатов измерений и оценку их погрешностей;
- овладение теорией стандартизации, принципами, методами и практическими приемами;
- овладение понятиями, принципами, методами и практическими приемами подтверждение соответствия (сертификации) продукции, услуг, производства и систем качества;
- изучение основ контроля качества продукции.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний, умений и навыков (ЗУН) по следующим направлениям:
- основные принципы и методы получения измерительной информации в строительстве;
- методы организации и планирования измерительных операций и способы оптимизации выбора средств измерений;
- системы воспроизведения единиц физических величин и передачи размеров единиц;
- методику обработки результатов измерений при малом и большом числе наблюдений;
- система сертификации ГОСТ Р, состояние сертификации в стране и за рубежом;
- система сертификации продукции в строительстве (РДС 10-231...10-236);

- сертификация производства, сертификация систем качества (МС ИСО серии 9000);
- основы Национальной системы стандартизации РФ, типы нормативных документов,
- система ГОСТ Р, стандартизация за рубежом;
- применение стандартизации в сертификации и управлении качеством в строительстве;
- классификаторы технико-экономической информации;
- новые информационные технологии и их применение в стандартизации;
- овладение основными методами организации контроля качества строительства, выпускаемой продукции;
- изучение видов средств, методов контроля качества;
- изучение основ организации контроля качества на предприятии.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: Б1.Б.23

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код по ФГОС/ НИУ	Компетенция
ОПК-1	Использование основных законов естественнонаучных дисциплин при определении параметров измерительных инструментов
ПК-14	владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
ПК-16	знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием
ПК-17	владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения

4. Общий объем дисциплины: 2з.е. (72 час).

5. Дополнительная информация:

- учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

а) программное обеспечение

1. Microsoft Office

2. Компас 3D

3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

б) При проведении лекционных, практических занятий по дисциплине используются аудитории, имеющие специальное оборудование (компьютерное, мультимедийное).

В качестве электронных средств обучения по дисциплине, с позиции реализации интерактивных образовательных технологий, используются аудитории, оснащенные компьютерами и мультимедийной аппаратурой. Для проведения лекций и практических занятий по дисциплине используется LCD-проектор.

При проведении лабораторных работ используются измерительные приборы:

измерительные линейки, штангенинструмент: (штангенциркуль, штангенглубиномеры, штангенрейсмасы, микрометр), плоскопараллельные концевые меры длины, измерительные приборы.

Библиотечный фонд Псков ГУ: учебники, учебные пособия, периодические журналы, в электронной и бумажной формах.

6. Виды и формы промежуточной аттестации:

- учебным планом предусмотрена сдача зачета.