

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Основы метрологии, стандартизации сертификации и контроля качества

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Строительства
Учебный план	Направление 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство Профиль "Промышленное и гражданское строительство"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная

Программу составил(и):

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	11			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Основы метрологии ,стандартизации и сертификации

1.1	Основной целью дисциплины является подготовка будущих специалистов к решению организационных, научных, технических и правовых задач метрологии, стандартизации, сертификации, взаимозаменяемости, методов и средств измерений, измерений при проектировании, строительстве промышленных и гражданских зданий сооружений средств измерений, измерений при проектировании, строительстве промышленных и гражданских зданий сооружений.
1.2	Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли стандартизации, метрологии и сертификации в области строительства, 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;
1.3	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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к при едварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика, Химия, Математика
2.1.2	Строительная механика
2.1.3	Технологические процессы в строительстве
2.1.4	Техническая механика (Сопротивление материалов)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Металлоконструкции
2.2.2	Архитектурное проектирование
2.2.3	Реконструкция зданий и сооружений
2.2.4	Сейсмостойкость зданий и сооружений
2.2.5	Обследование и испытание зданий и сооружений
2.2.6	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен осуществлять организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства

Знать:	
Уровень 1	фрагментарные представления об использовании измерительной и вычислительной технологии в области строительства, выполнении заданий, предусмотренных программой, практически не знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Материал излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии
Уровень 2	в целом сформированы представления об использовании измерительной и вычислительной технологии в области природообустройства и водопользования, выполнении заданий предусмотренных программой, знание основной литературы, рекомендованной программой.
Уровень 3	свободное и уверенное систематическое представление основного учебно-программного материала, выполнение заданий, предусмотренных программой, знание основной литературы, рекомендованной программой. Верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	допускает ошибки в использовании знаний об использовании измерительной и вычислительной технологии в области строительства, выполнении заданий, программы, работы с основной литературой. Действие выполняется недостаточно осознано.
Уровень 2	правильно выбирать компоновки и конструкции зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, конструкционные материалы с учетом результатов изысканий, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности. экономичности и эффективности сооружений.

Уровень 3	самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой; применять основы метрологии и метрологического обеспечения, принципы и методы стандартизации, сертификации, возможности средств измерений, используемых деятельности; использовать основные метрологические правила, требования и нормы; применять методы и средства измерений, организационные и технические
Владеть:	
Уровень 1	методами проведения инженерных изысканий при проектировании сооружений и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных программных пакетов.
Уровень 2	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения использовать знания о нормативно-правовых актах в области строительства, выполнять задания программы, работать с основной литературой. Действие выполняется недостаточно осознано
Уровень 3	обладает способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса.

стр. 5

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Основы метрологии, стандартизации и сертификации. Работу метрологических служб, обеспечивающих единство измерений;
3.1.2	Принципы построения международных и отечественных стандартов руководящие и нормативные документы,
3.1.3	Основные метрологические правила, требования и нормы; методы и средства измерений;
3.2	Уметь:
3.2.1	Применять средства измерений различных физических величин. Пользоваться системой стандартов в целях сертификации видов деятельности в строительстве;
3.2.2	Применять в профессиональной деятельности при управлении в строительстве правовые знания и методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию;
3.2.3	Самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой; применять основы метрологии и метрологического обеспечения, принципы и методы стандартизации.
3.2.4	использовать основные метрологические правила, требования и нормы; применять методы и средства измерений, организационные и технические
3.3	Владеть:
3.3.1	Методами измерений, контроля и испытаний, методами расчета метрологических характеристик средств измерений,
3.3.3	навыками работы с учебной и учебно-методической литературой; методами и средствами измерений, нормативной базой.