

Аннотация рабочей программы дисциплины
Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
основной профессиональной образовательной программы по специальности
08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

1. Цель изучения дисциплины

Подготовка обучающегося, владеющего метрологическими параметрами, правовыми основами стандартизации, правилами сертификации и управления качеством, позволяющими иметь достаточно широкий кругозор при применении строительных материалов, изделий и конструкций и выполнении строительных работ в соответствии с требованиями законодательных актов и нормативно-технической документации.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана. Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Физика», «Высшая математика», «Теоретическая механика», «Строительные материалы» и служит основой для освоения дисциплин «Технологии строительного производства», «Нормативно-правовое обеспечение проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений», «Спецкурс по строительным материалам и системам», «Технология и организация строительства», «Обследования, испытания зданий и сооружений», «Техническая эксплуатация зданий и сооружений».

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-7. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки	Знать (З1): Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки
		Уметь (У1): Анализировать содержание нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
		Владеть (В1): Методами выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
	ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов	Знать (З2): Основы документальной проверки содержания операций и процессов
		Уметь (У2): Систематизировать порядок контроля качества материальных ресурсов
		Владеть (В2): Приемами контроля качества материальных ресурсов
	ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)	Знать (З3): Основы методов и оценки метрологических характеристик средств измерений (испытаний)
		Уметь (У3): Выбирать средства измерения (испытания) по требуемым метрологическим характеристикам
		Владеть (В3): Знаниями метрологических характеристик средства измерения (испытания)
	ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения	Знать (З4): Виды погрешности измерений
		Уметь (У4): Выполнять обработку полученных результатов с оценкой погрешности измерения
		Владеть (В4): Методиками оценки погрешности измерения, проведения поверки и калибровки средства измерения
	ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Знать (З5): Принципы и правила оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
		Уметь (У5): Формулировать основные задачи оценки соответствия параметров продукции при ее разработке,

		производстве, эксплуатации и потреблении
		Владеть (B5): Приемами оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
	ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции	Знать (36): Основные правила оформления документов для контроля качества и сертификации продукции
		Уметь (У6): Заполнять документы о качестве при производстве работ и протоколы испытаний строительных материалов
		Владеть (B6): Методикой подготовки и оформления документа для контроля качества и сертификации продукции
	ОПК-7.7. Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции	Знать (37): Приемы по обеспечению качества продукции
		Уметь (У7): Составлять планы мероприятий по обеспечению качества продукции
		Владеть (B7): Методикой составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
	ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества	Знать (38): Содержание документированной процедуры составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
		Уметь (У8): Документировать все элементы, требования и положения, принятые для обеспечения качества
		Владеть (B8): Принципами составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
	ОПК-7.9. Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ	Знать (39): Мероприятия по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ
		Уметь (У9): Разрабатывать план мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ
		Владеть (B9): Методикой разработки плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ
ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	ОПК-8.4. Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта	Знать (310): Этапы и приемы контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, разработки мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта
		Уметь (У10): Осуществлять контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, разрабатывать мероприятия по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта
		Владеть (B10): Методиками контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, разработки мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта
	ОПК-8.5. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства	Знать (311): Требования к методам контроля при осуществлении этапов технологического процесса строительного производства
		Уметь (У11): Обрабатывать результаты контроля при осуществлении этапов технологического процесса строительного производства
		Владеть (B11): Методиками контроля при осуществлении этапов технологического процесса строительного производства
	ОПК-8.6. Составление исполнительно-	Знать (312): Правила оформления исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ

	технической документации производства строительно-монтажных работ	Уметь (У12): Оформлять исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ
		Владеть (В12): Методикой оформления исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ
	ОПК-8.7. Составление плана мероприятий строительного контроля на участке строительства	Знать (З13): Требования к мероприятиям строительного контроля на участке строительства
		Уметь (У13): Составлять план мероприятий строительного контроля на участке строительства
		Владеть (В13): Методикой составления плана мероприятий строительного контроля на участке строительства

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 6 семестр.
заочная форма обучения: – не реализуется.
очно-заочная форма обучения: – не реализуется.

Рабочую программу разработали: В.А. Солонина, доцент кафедры СМ, канд. техн. наук.

Заведующий кафедрой строительных конструкций



В.Ф. Бай