

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный технический университет» $(\Phi \Gamma EOV BO \ «Сам \Gamma T У»)$

УТВ	ЕРЖДА	Ю:			
Про	ректор	по уч	ебной	работ	re
			_ / O.B.	. Юсуг	ова
II	п			20	г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02.05 «Строительный контроль»

Код и направление подготовки (специальность)	27.03.02 Управление качеством		
Направленность (профиль)	Управление качеством в строительстве		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	Очная		
Год начала подготовки	2022		
Институт / факультет	Строительно-технологический факультет (СТФ)		
Выпускающая кафедра	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"		
Кафедра-разработчик	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"		
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3		
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет		

Б1.В.02.05 «Строительный контроль»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **27.03.02 Управление качеством**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 869 от 31.07.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат экономических наук, доцент

(должность, степень, ученое звание)

О.В. Дидковская, доктор экономических наук, профессор

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебнометодической комиссии)

Руководитель образовательной программы

М.В Шувалов, кандидат технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Е.П. Акри, кандидат экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми	1
результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов,	
выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на	
самостоятельную работу обучающихся	. 5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного	на
них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1 Содержание лекционных занятий	6
4.2 Содержание лабораторных занятий	8
4.3 Содержание практических занятий	9
4.4. Содержание самостоятельной работы	10
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)	11
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса	i
по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз	
данных, информационно-справочных систем	12
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесс	:a
по дисциплине (модулю)	12
9. Методические материалы	13
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	14

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)	
	Профе	ессиональные компетенции		
Не предусмотрено	ПК-7 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственног о процесса, использовать современные методы измерений, испытаний и контроля	ПК-7.1 Использует современные методы измерений, испытаний и контроля, обрабатывает результаты измерений с применением статистических методов	Знать современные методы измерений, испытаний и контроля	
			Уметь обрабатывать результаты измерений с применением статистических методов	
		ПК-7.2 Проводит мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Владеть навыками проведения мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	
		ПК-7.3 Осуществляет сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации, устанавливает причины возникновения отклонений	Знать требования нормативной технической и проектной документации	
			Уметь осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	

	Уметь устанавливать причины возникновения отклонений результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной
--	--

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: вариативная часть

Код комг етен ии	1 1 1 1 1 1 1 1 1	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-7			Аудит качества; Квалиметрия и экспертиза качества продукции; Методы и средства измерений, испытаний и контроля; Метрология, стандартизация и сертификация; Нормативно-правовое регулирование в строительстве; Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы; Сертификация систем менеджмента качества; Экспертизы в управлении качеством в строительстве

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	64	64
Лекции	32	32
Практические занятия	32	32
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3	3
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	41	41
подготовка к зачету	11	11
подготовка к практическим занятиям	30	30
Итого: час	108	108
Итого: з.е.	3	3

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Nº	Наименование раздела дисциплины		Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
раздела				ПЗ	СРС	Всего часов
1	Организационно-правовые вопросы строительства	4	0	4	10	18
2	Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	10	0	6	5	21
3	Методы контроля	4	0	6	10	20
4	Система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	6	0	4	6	16
5	Строительный контроль по видам работ	8	0	12	10	30
	КСР	0	0	0	0	3
	Итого	32	0	32	41	108

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
		2 семестр		
1	Организационно-правовые вопросы строительства	Организационно-правовые вопросы строительства	Контроль за процессом строительства. Закон «О техническом регулировании». Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений	2
2	Организационно-правовые вопросы строительства	Организация контроля качества в строительстве	Организация системы качества в строительстве. Контроль и оценка качества. Контроль качества проектной документации. Оформление исполнительной технической документации.	2

	Строительный контроль застройщика,	Государственный	Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации (приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. № 1129). Особенности проведения проверки законченного строительством объекта капитального строительства при	
3	технического заказчика и подрядной организации	строительный надзор качества строительства	осуществлении государственного строительного надзора. Порядок выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов, проектной документации, в том числе, требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов. Формы документов при государственном строительном надзоре	2
4	Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	Строительный контроль застройщика или технического заказчика	Документы, регламентирующие порядок проведения строительного контроля. Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства	2
5	Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	Строительный контроль застройщика или технического заказчика	Система контроля за качеством выполняемых работ подрядчиком	2
6	Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	Строительный контроль застройщика или технического заказчика	Порядок проведения строительного контроля по видам работ. Основные функции организации, осуществляющей работы по строительному контролю со стороны застройщика или технического заказчика. Отчетность по результатам строительного контроля. Контроль за проведением строительного контроля	2
7	Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	Строительный контроль подрядных организаций	Требования к организации строительного контроля генеральным подрядчиком. Функции подрядных организаций при осуществлении строительного контроля. Оценка качества работы подрядных организаций	2
8	Методы контроля	Методы контроля	Инструменты контроля, контрольно- измерительные приборы. Разрушающие и неразрушающие методы контроля, состав работ	2
9	Методы контроля	Методы контроля	Входной контроль. Операционный контроль. Геодезический контроль. Приёмочный контроль. Лабораторный контроль	2

			Итого:	32
			Итого за семестр:	32
16	Строительный контроль по видам работ	Контроль качества отделочных работ	Контроль качества штукатурных работ. Контроль качества малярных работ. Контроль качества облицовочных работ.	2
15	Строительный контроль по видам работ	Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации, теплогазоснабжения и вентиляции, электроснабжения	Строительный контроль за устройством и демонтажем систем водопровода и канализации, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, за устройством систем электроснабжения, электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений	2
14	Строительный контроль по видам работ	Строительный контроль за общестроительными работами	Строительный контроль за монтажом сборных бетонных и железобетонных конструкций, за работами по устройству каменных конструкций, за монтажом металлических и деревянных конструкций, за защитой строительных конструкций, трубопроводов и оборудования. Строительный контроль за устройством кровель и за фасадными работами	2
13	Строительный контроль по видам работ	Строительный контроль за общестроительными работами	Строительный контроль за подготовительными работами и земляными работами, за устройством бетонных и железобетонных монолитных конструкций	2
12	Система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	Исполнительная техническая документация в строительстве	Исполнительная документация в строительстве и порядок ее ведения. Формы первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве, ремонтностроительных работ и работ строительных машин и механизмов	2
11	Система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	Саморегулирование строительной деятельности	Понятие саморегулирования. Саморегулируемые организации. Предмет саморегулирования, стандарты и правила саморегулируемых организаций. Членство субъектов предпринимательской или профессиональной деятельности в саморегулируемых организациях. Основные функции, права и обязанности саморегулируемой организации. Контроль саморегулируемой организации за деятельностью своих членов. Органы управления саморегулируемой организации.	2
10	Система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	организаций в области охраны труда, безопасности и промышленной безопасности. Основы охраны труда в строительстве и организация работ по обеспечению охраны труда.	2

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме			
2 семестр							
1	Организационно-правовые вопросы строительства	Закон «О техническом регулировании»	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений	2			
2	Организационно-правовые вопросы строительства	Государственный строительный надзор	Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации (приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2006 г. № 1129)	2			
3	Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	Авторский надзор	Порядок организации и проведения авторского надзора за строительством объектов капитального строительства. Порядок ведения журнала по авторскому надзору. Состав работ по авторскому надзору за строительством	2			
4	Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	Строительный контроль	Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства	2			
5	Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	Строительный контроль	Функции подрядных организаций при осуществлении строительного контроля. Оценка качества работы подрядных организаций	2			
6	Методы контроля	Инструменты и контрольно-измерительные приборы при проведении строительного контроля	Инструменты и контрольно- измерительные приборы при проведении строительного контроля. Проведение визуального и измерительного контроля	2			
7	Методы контроля	Разрушающие и неразрушающие методы контроля	Разрушающие и неразрушающие методы контроля, состав работ. Определение прочности бетона и железобетона	2			
8	Методы контроля	Определение прочности каменных и металлических конструкций	Определение прочности каменных и металлических конструкций	2			
9	Система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	Охрана труда и техника безопасности	Охрана труда и техника безопасности, система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	2			
10	Система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	Исполнительная документация в строительстве и порядок ее ведения	Формы первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве, ремонтностроительных работ и работ строительных машин и механизмов	2			

			Итого:	32
			Итого за семестр:	32
16	Строительный контроль по видам работ	Строительный контроль по видам работ	Строительный контроль за работами по устройству каменных конструкций, за монтажом металлических и деревянных конструкций, за защитой строительных конструкций, трубопроводов и оборудования. Строительный контроль за устройством кровель и за фасадными работами	2
15	Строительный контроль по видам работ	Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации, теплогазоснабжения и вентиляции, электроснабжения	Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации, теплогазоснабжения и вентиляции, электроснабжения	2
14	Строительный контроль по видам работ	Строительный контроль за устройством бетонных и железобетонных монолитных конструкций	Строительный контроль за устройством бетонных и железобетонных монолитных конструкций	2
13	Строительный контроль по видам работ	Строительный контроль за подготовительными работами и земляными работами	Строительный контроль за подготовительными работами и земляными работами	2
12	Строительный контроль по видам работ	Оформление акта скрытых работ	Оформление акта скрытых работ	2
11	Строительный контроль по видам работ	Порядок проведения оценки скрытых работ	Порядок проведения оценки скрытых работ	2

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
	2	семестр	
Организационно-правовые вопросы строительства	Подготовка к практическому занятию	Подготовка перечня нормативно- правовых актов, регулирующих градостроительную деятельность в Самарской области, краткий конспект основных норм	10
Строительный контроль застройщика, технического заказчика и подрядной организации	Подготовка к зачету	Процедура проведения строительного контроля	5
Методы контроля	Подготовка к практическому занятию	Современное оборудование, инструменты и контрольно-измерительные приборы	10
Система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту	Подготовка к зачету	Производственный контроль в области обращения с отходами	6
Строительный контроль по видам работ	Подготовка к практическому занятию	Строительный контроль за отделочными работами: производство стекольных, облицовочных работ, монтаж подвесных конструкций	10

41	Итого за семестр:
41	Итого:

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Pecypc HTБ CaмГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)	
	Основная литература		
1	Логанина, Валентина Ивановна Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества в строительстве : учеб. для вузов [Текст] Москва, Кнорус, 2018 307 с.	Электронный ресурс	
	Дополнительная литература		
2	Бадьин, Г. М. Справочник по измерительному контролю качества строительных работ [Электронный ресурс] Санкт-Петербург, БХВ-Петербург, 2010 1 электрон. оптич. диск (CD-ROM)	Электронный ресурс	
	Учебно-методическое обеспечение		
3	Методы контроля состояния материала строительных конструкций: методические указания / Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Городское строительство и хозяйство; сост.: М. В. Яковлева, И. Г. Фролова 2-е изд., испр. и доп Самара, 2013 36 с Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4438	Электронный ресурс	
4	Яковлева, М. В. Оценка технического состояния строительных конструкций с учетом нарушений: метод. указания [Электронный ресурс] / Самар. гос. архитектурстроит. ун-т (СГАСУ), Каф. стоимост. инжиниринга и техн. экспертизы зданий и сооружений Самара, СГАСУ, 2015 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)	Электронный ресурс	

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Интернет-браузер Opera	Opera Software ASA (Отечественный)	Свободно распространяемое
2	Пакет офисных программ Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	сайт Министерства экономического развития РФ	www.economy.gov.ru	Ресурсы открытого доступа
2	Сайт федеральной статистической государственной службы РФ	http://www.gks.ru	Ресурсы открытого доступа
3	Сайты научно – технической библиотеки ФГБОУ СамГТУ	http://lib.sumgtu.ru/	Ресурсы открытого доступа
4	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	ЭБС "Лань"	http://e.lanbook.com/	Российские базы данных ограниченного доступа
6	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер / ноутбук), учебнонаглядные, учебно-методические пособия, тематические иллюстрации.

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия null **Самостоятельная работа**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83a, 414, 416, 0209 12 корпус; ауд. 401 корпус №10).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

- 1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
 - 2. проработка конспекта лекции;
 - 3. чтение рекомендованной литературы;
 - 4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
 - 5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины Б1.В.02.05 «Строительный контроль»

Фонд оценочных средств по дисциплине Б1.В.02.05 «Строительный контроль»

Код и направление подготовки (специальность)	27.03.02 Управление качеством	
Направленность (профиль)	Управление качеством в строительстве	
Квалификация	Бакалавр	
Форма обучения	Очная	
Год начала подготовки	2022	
Институт / факультет	Строительно-технологический факультет (СТФ)	
Выпускающая кафедра	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"	
Кафедра-разработчик	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"	
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3	
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет	

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
	Профе	ессиональные компетенции	
Не предусмотрено	ПК-7 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственног о процесса, использовать современные методы измерений, испытаний и контроля	ПК-7.1 Использует современные методы измерений, испытаний и контроля, обрабатывает результаты измерений с применением статистических методов	Знать современные методы измерений, испытаний и контроля
			Уметь обрабатывать результаты измерений с применением статистических методов
		ПК-7.2 Проводит мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Владеть навыками проведения мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса
		ПК-7.3 Осуществляет сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации, устанавливает причины возникновения отклонений	Знать требования нормативной технической и проектной документации
			Уметь осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации

документации

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваем ости	Промежу точная аттестац ия
	Организационно-правовые вопросы стро	ительства		
ПК-7.1 Использует современные методы измерений, испытаний	Знать современные методы измерений, испытаний и контроля	Опрос	Да	Да
и контроля, обрабатывает результаты измерений с применением статистических методов	Уметь обрабатывать результаты измерений с применением статистических методов	Опрос	Да	Да
ПК-7.2 Проводит мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Владеть навыками проведения мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Опрос	Да	Да
ПК-7.3 Осуществляет сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля	Уметь устанавливать причины возникновения отклонений результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации,	Уметь осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
устанавливает причины возникновения отклонений	Знать требования нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
Строит	ельный контроль застройщика, технического заказчин	ка и подрядной органи	ізации	
ПК-7.1 Использует современные методы измерений, испытаний	Уметь обрабатывать результаты измерений с применением статистических методов	Опрос	Да	Да
измерений, испытаний и контроля, обрабатывает результаты измерений с применением статистических методов	Знать современные методы измерений, испытаний и контроля	Опрос, тестирование	Да	Да
ПК-7.2 Проводит мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Владеть навыками проведения мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Опрос, практическое задание	Да	Да
ПК-7.3 Осуществляет сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов	Уметь устанавливать причины возникновения отклонений результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да

выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации,	Уметь осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
устанавливает причины возникновения отклонений	Знать требования нормативной технической и проектной документации	Опрос, тестирование	Да	Да
	Методы контроля			
ПК-7.1 Использует современные методы	Уметь обрабатывать результаты измерений с применением статистических методов	Опрос	Да	Да
измерений, испытаний и контроля, обрабатывает результаты измерений с применением статистических методов	Знать современные методы измерений, испытаний и контроля	Опрос, тестирование	Да	Да
ПК-7.2 Проводит мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Владеть навыками проведения мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Опрос	Да	Да
ПК-7.3 Осуществляет сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов	Уметь осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
выполненных работ требованиям нормативной	Знать требования нормативной технической и проектной документации	Опрос, тестирование	Да	Да
технической и проектной документации, устанавливает причины возникновения отклонений	Уметь устанавливать причины возникновения отклонений результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
	Охрана труда и техника безопасно	СТИ		
ПК-7.1 Использует современные методы	Уметь обрабатывать результаты измерений с применением статистических методов	Опрос	Да	Да
измерений, испытаний и контроля, обрабатывает результаты измерений с применением статистических методов	Знать современные методы измерений, испытаний и контроля	Опрос	Да	Да
ПК-7.2 Проводит мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Владеть навыками проведения мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Опрос	Да	Да
ПК-7.3 Осуществляет сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов	Уметь устанавливать причины возникновения отклонений результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
выполненных работ требованиям	Знать требования нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да

				,
нормативной технической и проектной документации, устанавливает причины возникновения отклонений	Уметь осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
	Строительный контроль по видам ра	абот		
ПК-7.1 Использует современные методы измерений, испытаний и контроля,	Уметь обрабатывать результаты измерений с применением статистических методов	Опрос	Да	Да
обрабатывает результаты измерений с применением статистических методов	Знать современные методы измерений, испытаний и контроля	Опрос, тестирование	Да	Да
ПК-7.2 Проводит мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Владеть навыками проведения мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Опрос	Да	Да
ПК-7.3 Осуществляет сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля	Уметь устанавливать причины возникновения отклонений результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
качества результатов выполненных работ требованиям	Знать требования нормативной технической и проектной документации	Опрос	Да	Да
нормативной технической и проектной документации, устанавливает причины возникновения отклонений	Уметь осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов выполненных работ требованиям нормативной технической и проектной документации	Опрос, практическое задание	Да	Да

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовое тестовое задание Образец контрольного теста

Задание

- 1. Кто проводит строительный контроль?
- а) подрядчик и застройщик, технический заказчик, лицо, ответственное за эксплуатацию здания, сооружения либо организация, осуществляющая подготовку проектной документации и привлеченная техническим заказчиком (застройщиком) по договору для осуществления строительного контроля;
- б) саморегулируемая организация;
- в) федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на осуществление строительного надзора.
- г) органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченные на осуществление регионального строительного надзора.
- 2. Какие виды экспертизы проектной документации проводятся в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации?
- а) государственная;
- б) негосударственная;
- в) оба ответа верны.
- 3. Кто осуществляет государственный строительный надзор за строительством, реконструкцией объектов капитального строительства, отнесенных Градостроительным кодексом Российской Федерации к особо опасным, технически сложным и уникальным?
- а) федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на осуществление федерального государственного строительного надзора;
- б) органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченные на осуществление регионального строительного надзора;
- в) саморегулируемая организация;
- г) все ответы верны.
- 4. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования?
- а) сводами правил;
- б) ГОСТами;
- в) техническими регламентами.
- 5. Кто осуществляет на всех этапах строительства геодезический контроль точности геометрических параметров зданий?
- а) подрядчик;
- б) проектировщик;
- в) технический заказчик;
- г) застройщик.
- 6. Как осуществляется текущий контроль в организации?
- а) Путем заслушивания работников организации на производственных совещаниях;
- б) С помощью системы обратной связи м/у руководящей и руководимой системами.
- в) Путем наблюдения за работой работников;
- г) Путем докладов на сборах и совещаниях;
- д) Сообщение вышестоящей структурой.
- 7. Контроль это:
- а) Вид управленческой деятельности по обеспечению выполнения определенных задач и достижения целей организации;
- б) Вид человеческой деятельности;
- в) Наблюдение за работой персонала организации;

- г) Наблюдение за выполнением персоналом отдельных заданий;
- 8. Авторский надзор за строительством осуществляется:
- а) застройщиком (заказчиком);
- б) органом государственного строительного надзора;
- в) проектировщиком;
- г) лицом, осуществляющим строительство.
- 9. Проверка выполнения проектной и рабочей документации в целях определения ее соответствия требованиям и правилам, установленным нормативными документами, это:
- а) входной контроль проектной и рабочей документации;
- б) нормоконтроль;
- в) авторский надзор проектировщика;
- г) государственный архитектурно-строительный надзор.
- 10. При входном контроле проектной документации подрядчиком не выполняется:
- а) проверка комплектности;
- б) проверка наличия согласований и утверждений;
- в) нормоконтроль;
- г) контроль наличия требований к фактической точности контролируемых параметров.

Формы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет

Оцениваемые компетенции: ПК-1

Во время зачета студент должен ответить на теоретические вопросы.

Вопросы к зачету

- 1. Организационно-правовые вопросы строительства.
- 2. Контроль за процессом строительства.
- 3. Закон «О техническом регулировании».
- 4. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
- 5. Перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений.
 - 6. Государственный строительный надзор качества строительства.
- 7. Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации.
- 8. Особенности проведения проверки законченного строительством объекта капитального строительства при осуществлении государственного строительного надзора.
- 9. Порядок выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов, проектной документации, в том числе, требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.
 - 10. Формы документов при государственном строительном надзоре.
 - 11. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений.
 - 12. Основные задачи и функции специалистов, осуществляющих авторский надзор.
- 13. Порядок организации и проведения авторского надзора за строительством объектов капитального строительства.
 - 14. Порядок ведения журнала по авторскому надзору.
 - 15. Состав работ по авторскому надзору за строительством.
 - 16. Строительный контроль застройщика или технического заказчика.
 - 17. Документы, регламентирующие порядок проведения строительного контроля.

- 18. Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.
 - 19. Система контроля за качеством выполняемых работ подрядчиком.
 - 20. Строительный контроль застройщика или технического заказчика.
 - 21. Порядок проведения строительного контроля по видам работ.
- 22. Основные функции организации, осуществляющей работы по строительному контролю со стороны застройщика или технического заказчика.
- 23. Отчетность по результатам строительного контроля. Контроль за проведением строительного контроля.
 - 24. Строительный контроль подрядных организаций.
 - 25. Требования к организации строительного контроля генеральным подрядчиком.
 - 26. Функции подрядных организаций при осуществлении строительного контроля.
 - 27. Оценка качества работы подрядных организаций.
 - 28. Методы контроля.
 - 29. Инструменты контроля, контрольно-измерительные приборы.
 - 30. Разрушающие и неразрушающие методы контроля, состав работ.
 - 31. Входной контроль.
 - 32. Операционный контроль.
 - 33. Геодезический контроль.
 - 34. Приёмочный контроль.
 - 35. Лабораторный контроль.
- 36. Охрана труда и техника безопасности, система контроля при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту.
- 37. Обязанности и ответственность организаций в области охраны труда, безопасности и промышленной безопасности.
- 38. Основы охраны труда в строительстве и организация работ по обеспечению охраны труда. «Правила по охране труда в строительстве» Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н.
 - 39. Контроль со стороны технического заказчика.
 - 40. Пожарный и экологический контроль со стороны технического заказчика
- 41. Мероприятия по охране природы на стадии производства строительно-монтажных работ.
 - 42. Соблюдение на строительной площадке требований пожарной безопасности.
 - 43. Исполнительная документация в строительстве и порядок ее ведения.
- 44. Формы первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве, ремонтно-строительных работ и работ строительных машин и механизмов.
 - 45. Контроль выполнения скрытых работ.
 - 46. Акты приемки скрытых работ.
 - 47. Строительный контроль за общестроительными работами.
- 48. Строительный контроль за подготовительными работами и земляными работами, за устройством бетонных и железобетонных монолитных конструкций.
- 49. Строительный контроль за монтажом сборных бетонных и железобетонных конструкций, за работами по устройству каменных конструкций, за монтажом металлических и деревянных конструкций, за защитой строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.
 - 50. Строительный контроль за устройством кровель и за фасадными работами.

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости).

В ходе изучения дисциплины проводится контроль качества изучения материала в виде оценивания выполнения заданий.

Результаты работы на практических занятиях учитываются по накопительной системе и отражаются в Электронном журнале в автоматизированной информационной системе Университета (АИС)

Количество КТ (контрольных точек) в семестре по дисциплине составляет 4.

Удельный вес каждой КТ 25%. Сумма весов всех КТ равна 100 %.

КТ1 проводится на практическом занятии ПЗ 3.

КТ2 проводится на практическом занятии ПЗ 5.

КТЗ проводится на практическом занятии ПЗ 8.

КТ4 проводится на практическом занятии ПЗ 12.

Успешному прохождению КТ соответствуют оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»; неуспешному – оценки «неудовлетворительно».

Оценка за КТ по балльной шкале («2», «3», «4», «5») выставляется независимо от формы промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценка «2» выставляется, если студент не выполнил ни одно практическое задание за аттестуемый период времени.

Оценка «3» выставляется, если практические задания за аттестуемый период времени не выполнены в полном объеме или выполнены со значительными ошибками.

Оценка «4» выставляется, если практические задания за аттестуемый период времен выполнены в полном объеме или выполнены с незначительными ошибками.

Оценка «5» выставляется, если практические задания за аттестуемый период времени выполнены правильно в полном объеме.

КТ считается пройденной если обучающийся получил оценку «удовлетворительно» и выше.

Оценке «зачтено» соответствуют оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», оценке «не зачтено» - «неудовлетворительно».

Расчет в электронном журнале итоговой оценки производится автоматически. Формула расчета в электронном журнале представляет собой следующий алгоритм: итоговый балл = сумма баллов контрольных точек, умноженных на 25%, разделенная на 100%.

Критерии оценивания ответов на устные вопросы

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если им полностью раскрыта суть вопроса, точно использована терминология учебной дисциплины, сделаны обоснованные выводы;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если им частично раскрыта суть вопроса или им не дан ответ на вопрос, или дан неверный ответ.

Критерии оценивания при выполнении тестов

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если им дано более 70 % правильных ответов;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если им дано менее 70 % правильных ответов.

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который:

- демонстрирует глубокие систематизированные знания по предмету,
 владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников:
 теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов;
- правильно, аргументировано отвечает на все вопросы, с приведением примеров;
 - правильно и грамотно строит свою речь.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который:

- не справился с ответами на вопросы, допустил существенные ошибки;
- не смог ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем;

не продемонстрировал целостного представления о взаимосвязях,
 компонентах, этапах развития речевой культуры, не владеет терминологией дисциплины.