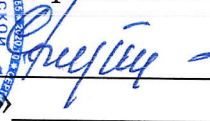


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А.
профессор

 _____ С.Ю. Наумов
_____ 2023 г.

Утверждено Ученым советом СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Протокол № 7
от «29» 06 _____ 2023 г.

**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Строительный контроль»
по направлению 08.03.01 «Строительство»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

Программа разработана на основе требований ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство».

Программа разработана с учетом профессионального стандарта (квалификационных требований) 16.025 – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства».

1.2. Цель реализации программы

Целью программы повышения квалификации является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся и получаемой квалификации, формирование системных знаний и компетенций, необходимых для осуществления строительного контроля производства отдельных этапов строительных работ.

Целью реализации программы является приобретение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся и получаемой квалификации:

- организация строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ;
- контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ;
- контроль выполненных видов скрытых строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства;

- контроль законченных ответственных конструкций (элементов, частей) объекта капитального строительства, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства;
- ведение исполнительной и учётной документации строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ.

1.3. Планируемые результаты обучения

Получение квалификации направленной на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

слушатель должен знать:

- требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию, организации и порядку проведения строительного контроля и государственного строительного надзора;
- методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ;
- схемы операционного контроля качества при производстве видов строительных работ;
- методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве.

слушатель должен уметь:

- проводить контроль соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной и рабочей документации;
- проводить контроль соответствия технологических процессов и результатов видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;

- проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ скрытых строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и организационно-технологической документации;
- проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ по сооружению ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- анализировать результаты строительного контроля, устанавливать причины отклонения технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- определять состав оперативных мер по устранению выявленных отклонений производства и результатов этапа строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- оформлять исполнительную и учетную документацию строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ;
- представлять сведения, документы и материалы строительного контроля производства этапа строительных работ, в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде.

ПК-1. Способность осуществлять организацию строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ и ведение исполнительной и учётной документации строительного контроля

ПК-2. Способность осуществлять контроль выполненных видов строительных работ и оформлять исполнительную и учётную документацию строительного контроля

ПК-3. Способность осуществлять контроль законченных ответственных конструкций (элементов, частей) объекта капитального строительства, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства.

Профессиональные компетенции	Соответствующие трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p>ПК-1. Способность осуществлять организацию строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ и ведение исполнительной и учётной документации строительного контроля</p>	<p>В/03.6. Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ</p>	<p>не требуется</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проводить контроль соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной и рабочей документации – проводить контроль соответствия технологических процессов и результатов видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации – проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ скрытых строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов 	<ul style="list-style-type: none"> – требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию, организации и порядку проведения строительного контроля и государственного строительного надзора – методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ – методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве

Профессиональные компетенции	Соответствующие трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и организационно-технологической документации	
			– оформлять исполнительную и учетную документацию строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ	
ПК-2. Способность осуществлять контроль выполненных видов строительных работ и оформлять исполнительную и учетную документацию строительного контроля	А/03.5. Контроль качества производства видов строительных работ		– проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации	– требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
			– проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации	– методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
			– определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении	– схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ – виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта

Профессиональные компетенции	Соответствующие трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>– оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ</p>	<p>капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</p> <p>– основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p>
<p>ПК-3. Способность осуществлять контроль законченных ответственных конструкций (элементов, частей) объекта капитального строительства, оказывающих влияние на безопасность</p>	<p>В/04.6 Сдача и приёмка выполненных отдельных этапов строительных работ</p>		<p>– оформлять и комплектовать исполнительную и прилагаемую (техническую, доказательную) документацию по выполненному этапу строительных работ</p> <p>– проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ по сооружению ответственных конструкций требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-</p>	<p>– требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений к содержанию, организации и порядку проведения сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p> <p>– требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению комплекта</p>
<p>объекта капитального строительства</p>			<p>градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-</p>	

Профессиональные компетенции	Соответствующие трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> – технологической документации – оформлять акт сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ 	<ul style="list-style-type: none"> исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации для сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

1.4. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь высшее образование, а также получающие высшее образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

1.5. Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 73 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения – 12 дней.

1.6. Форма обучения

Форма обучения – очно-заочная, заочная (с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ)).

1.7. Структурное подразделение, реализующее программу

Институт Урбанистики, архитектуры и строительства, кафедры «Строительные материалы, конструкции и технологии».

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик)	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций	Форма контроля
				лекции, час.	практические занят., час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Модуль 1. Организация контроля качества строительных работ							
1.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	6	2	2	-	4	ПК-1 В/03.6	
1.2	Государственный надзор за качеством строительства	2	2	2	-	-	ПК-1 В/03.6	
1.3	Технический надзор заказчика	2	2	2	-	-	ПК-1 В/03.6	
1.4	Производственный контроль	6	4	2	2	2	ПК-1 В/03.6	
	Итого в модуле:	16	10	8	2	6		
2	Модуль 2. Порядок проведения строительного контроля при выполнении бетонных и железобетонных работ							
2.1	Опалубочные работы	6	4	2	2	2	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
2.2	Арматурные работы	6	4	2	2	2	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
2.3	Бетонные работы	6	4	2	2	2	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
2.4	Приёмка бетонных и железобетонных конструкций	2	2	2	-	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
	Итого в модуле:	20	14	8	6	6		
3	Модуль 3. Порядок проведения строительного контроля при монтаже сборных железобетонных и бетонных конструкций							
3.1	Монтаж фундаментов и стен подземной части	4	4	2	2	-	ПК-2, ПК-3	

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций	Форма контроля
				лекции, час.	практические занятия, час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	зданий						А/03.5; В/04.6	
3.2	Монтаж колонн и рам	4	4	2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
3.3	Монтаж ригелей, балок, ферм, плит	4	4	2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
3.4	Монтаж панелей стен	4	4	2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
3.5	Монтаж вентиляционных блоков, шахт лифтов и санитарно-технических кабин	4	4	2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
3.6	Замоноличивание стыков и швов	2	2	2	-	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
	Итого в модуле:	22	22	12	10	-		
4	Модуль 4. Порядок проведения строительного контроля при выполнении кровельных работ							
4.1	Устройство кровель из рулонных материалов	4	4	2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
4.2	Устройство кровли из полимерных и эмульсионно-битумных мастик	4	4	2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
4.3	Устройство кровли из штучных материалов	4	4	2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
4.4	Устройство деталей кровли из металлических листов	2	2	2	-	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	
	Итого в модуле:	14	14	8	6	-		
	Итоговая аттестация	1	1					<i>зачет (тестирование)</i>
	Всего:	73		36	24	12		

2.2. Учебный план для заочной формы обучения(с применением ДОТ)

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик)	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций	С использованием ДОТ ¹	Форма контроля
				лекции, час.	практические занят., час.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Модуль 1. Организация контроля качества строительных работ								
1.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	6		2	-	4	ПК-1 В/03.6	2	
1.2	Государственный надзор за качеством строительства	2		2	-	-	ПК-1 В/03.6	2	
1.3	Технический надзор заказчика	2		2	-	-	ПК-1 В/03.6	2	
1.4	Производственный контроль	6		2	2	2	ПК-1 В/03.6	4	
	Итого в модуле:	16		8	2	6		10	
2	Модуль 2. Порядок проведения строительного контроля при выполнении бетонных и железобетонных работ								
2.1	Опалубочные работы	6		2	2	2	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
2.2	Арматурные работы	6		2	2	2	ПК-2, ПК-3	4	

¹ Учебные курсы, дисциплины (модули), практики с использованием дистанционных образовательных технологий

² Трудовые функции указаны в соответствии с профессиональным стандартом:

16.151 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года N 787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик)	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций	С использованием ДОТ ¹	Форма контроля
				лекции, час.	практические занят., час.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							А/03.5; В/04.6		
2.3	Бетонные работы	6		2	2	2	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
2.4	Приёмка бетонных и железобетонных конструкций	2		2	-	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	2	
	Итого в модуле:	20		8	6	6		14	
	Модуль 3. Порядок проведения строительного контроля при монтаже сборных железобетонных и бетонных конструкций								
3.1	Монтаж фундаментов и стен подземной части зданий	4		2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
3.2	Монтаж колонн и рам	4		2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
3.3	Монтаж ригелей, балок, ферм, плит	4		2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
3.4	Монтаж панелей стен	4		2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
3.5	Монтаж вентиляционных блоков, шахт лифтов и санитарно-технических кабин	4		2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
3.6	Замоноличивание стыков и швов	2		2	-	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	2	
	Итого в модуле:	22		12	10	-		22	
	Модуль 4. Порядок проведения строительного контроля при выполнении кровельных работ								
4.1	Устройство кровель из рулонных материалов	4		2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
4.2	Устройство кровли из полимерных и эмульсионно-битумных мастик	4		2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	
4.3	Устройство кровли из штучных материалов	4		2	2	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	4	

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик)	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций	С использованием ДОТ ¹	Форма контроля
				лекции, час.	практические занят., час.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.4	Устройство деталей кровли из металлических листов	2		2	-	-	ПК-2, ПК-3 А/03.5; В/04.6	2	
	Итого в модуле:	14		8	6	-		14	
	Итоговая аттестация	1						1	зачет (тестирование)
	Всего:	73		36	24	12		60	

2.3. Календарный учебный график

Очно-заочная форма; заочная (с применением дистанционных образовательных технологий) – учебные занятия проводятся в течение 12 дней по 5 часов в день, всего 60 часа; итоговая аттестация – зачет 1 час.

2.4. Рабочая программа

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы	Объем часов (по учебному плану)
1	2	3
Модуль 1. Организация контроля качества строительных работ		
Тема 1.1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	ФЗ 184 «О техническом регулировании» 15 декабря 2002 ФЗ 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» 23 декабря 2009 года ФЗ 190 ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 22 декабря 2004 года Постановление Правительства РФ N 468 от 21 июня 2010 года	6