




Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.
Разумовского (Первый казачий университет)»
(ФГБОУ ВО МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ))

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор




_____ О.В. Керимова
(подпись)

« _____ » _____ 2022г.

Дополнительная профессиональная образовательная программа
повышения квалификации

«Строительство зданий и сооружений»

(72 часа)

город Пенза

2022 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7b576f38be1127cae7310e98f36343cfe18bfc89
Владелец Керимова Оксана Владимировна
Должность: Директор
Действителен с 03.02.2022 по 03.05.2023

Рабочая программа составлена по методическим рекомендациям одобренному омитетом по профессиональному образованию НОСТРОЙ, протокол от «26» июля 2010 г. №3.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации (далее – «Программа») (с применением дистанционных образовательных технологий) «Строительство зданий и сооружений» разработана рабочей группой в составе:

Королева Тамара Ивановна к.э.н., профессор зав.каф.ПБ МГУТУ

Каледа Ирина Анатольевна к.т.н., доцент каф. ПБ

Долотин Алексей Иванович к.т.н. доцент каф. ТСиЭЭ

Хвастунов Алексей Викторович к.т.н., доцент ПГУАС

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации составлена на основании профессионального стандарта/квалификационных требований

Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

(наименование области профессиональной деятельности)

(наименование квалификации/ вид деятельности)

Строительство

(укрупненные группы специальностей)

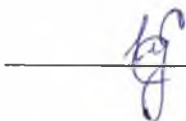
Согласовано:

Заместитель директора по УМР



М.К. Сайфетдинова

Начальник УО



Е.А. Гусарова

Руководитель центра ДО



Е.А. Гуреева

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	8
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	<u>10</u>
4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	<u>11</u>
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	<u>12</u>
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации Программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации руководящих работников и специалистов объектов капитального строительства зданий и сооружений, дорожно-строительных предприятий и организаций для получения допуска на работы, оказывающие влияние на безопасность объектов капитального строительства

«Строительство зданий и сооружений»

1.2. Характеристика дополнительных профессиональных компетенций

индекс	Обобщенные компетенции	Профессиональные компетенции
ДПК-1	Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	Организация взаимодействия работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на Строительство объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
ДПК-2	Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	Обобщение данных и составление задания на Строительство объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
... ДПК-3	Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и	Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений
		Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику
		Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений

1.3 Требования к результатам освоения Программы

Результаты обучения		
индекс	функции	содержание
РО-1	Необходимые действия	Определение объема необходимых исходных данных для проектирования объекта капитального строительства, включая объем необходимых изысканий и обследований
		Подготовка исходных данных для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		Анализ вариантов современных технических и технологических решений для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		Работа с каталогами и справочниками, электронными базами данных
		Составление задания на Строительство объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
РО-2	Необходимые умения	Анализировать исходные данные, необходимые для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, имеющей отношение к производственной деятельности предприятия
		подготавливать исходные данные для составления планов, программ, проектов, смет, заявок и т.п.;
		оформлять отчеты по законченным работам
РО-3	Необходимые знания	тарифно-квалификационные требования;
		основы законодательства, регулирующего взаимоотношения участников строительства
		требования к организации строительного производства, порядок ведения исполнительной документации
		требования нормативно-технической документации по организации, технологии и сдаче-приемке строительных работ
		правила безопасного выполнения строительных работ;
		требования экологической безопасности при производстве строительных работ;
		основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной науки, техники и технологии

Области знаний, умений и навыков, которые формируют указанные компетенции.

Компетенция		Результаты обучения
ДПК-1	Трудовые действия	Составление графика выполнения проектных работ, включая сроки согласований и экспертиз для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
...		Составление планов, справок, перечней расходов, данных по составу персонала проекта с привязкой к этапам жизненного цикла проекта
		Оформление договора на подготовку проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

		Планирование сроков производства работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		правила обеспечения качества строительной продукции
ДПК-3	Необходимые умения	Применять нормы времени на разработку проектной, рабочей документации
		Порядок и условия прохождения согласований и экспертиз
		Профессиональные компьютерные программы для составления графиков выполнения проектных работ
		Применять правила оформления договоров на подготовку проектной документации для объекта капитального строительства
		Применять правила ведения переговоров и деловой переписки для взаимодействия с техническим заказчиком и проектировщиками по намеченным к проектированию объектам
		Применять локальные акты организации для составления планов, справок, перечней расходов, данных по составу персонала проекта с привязкой к этапам жизненного цикла проекта
ДПК-4	Необходимые знания	Требования нормативных и правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству
		Правила оформления договоров на подготовку проектной документации для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		Правила и порядок разработки проектной и рабочей документации для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
ДПК-5		Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		Порядок и условия прохождения согласований и экспертиз для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки
		Профессиональные компьютерные программы для составления графиков выполнения проектных работ
		Локальные акты организации
		Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения Программы

Категория слушателей: главный инженер предприятия, главный технолог, главный механик, заместитель директора по капитальному строительству, начальник ОКСа, начальник отдела механизации, начальник отдела комплектации оборудования, начальник ПТО, производитель работ (прораб), начальник отдела контроля качества, инженер-технолог, механик, инженер по строительному контролю, инженер по качеству

1.5. Срок освоения Программы

Продолжительность обучения: 72 акад. часа

Режим занятий: 36-40 акад. часов в неделю, не более 6 час. в день

Выдаваемый документ: Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.6 Календарный учебный график

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	ТО, дней	П, дней	ПА, дней	ИА, дней	Всего, дней
1	Работы по разработке мероприятий по охране окружающей среды	0,25	0,25			0,25
2	Работы по разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	1	1			1
3	Работы по подготовке материалов, связанных с обеспечением безопасности зданий и сооружений, в составе раздела «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	0,25	0,25			0,25
4	Работы по обследованию состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций	1	1			1
5	Работы по разработке архитектурных решений	1	1			1
6	Работы по разработке конструктивных и объемно-планировочных решений	1	1			1
7	Работы по разработке мероприятий по обеспечению доступа инвалидов	0,25	0,25			0,25
8	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка	1	1			1
9	Работы по подготовке сведений об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технологического обеспечения, перечня инженерно-технических мероприятий, содержания технологических решений.	0,5	0,5			0,5
10	Работы по разработке проекта организации работ по сносу или демонтажу объектов	1	1			1
11	Работы по подготовке проекта полосы отвода линейного объекта	0,5	0,5			0,5
12	Работы по разработке технологических и конструктивных решений линейного объекта	0,25	0,25			0,25
13	Работы по подготовке проекта организации строительства	0,5	0,5			0,5
14	Строительство систем теплогазоснабжения и вентиляции	0,25	0,25			0,25
15	Строительство систем теплоснабжения	0,25	0,25			0,25
16	Строительство системы электроснабжения	0,25	0,25			0,25
17	Строительство систем газоснабжения	1	1			1
18	Строительство систем отопления и вентиляции	1	1			1
19	Строительство систем кондиционирования воздуха	1	1			1
20	Строительство систем водоснабжения	1	1			1
21	Строительство систем водоотведения	1	1			1
22	Охрана труда	0,25	0,25			0,25
	Итоговая аттестация: зачет	0,5				0,5
	Всего	14	13			14

Условные обозначения

ТО	Теоретическое обучение
П	Практика
ПА	Промежуточная аттестация
ИА	Итоговая аттестация

1.7 Форма обучения

Форма обучения осуществляется в очной, очно-заочной или заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Наименование разделов (модулей) и тем	Кол-во час	лекции и	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	СРС, час.	Форма аттестации (текущий контроль, промежуточная аттестация)
1	2	3	4	5	6	7
1	Работы по разработке мероприятий по охране окружающей среды	2	1		1	
2	Работы по разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	4	2		2	
3	Работы по подготовке материалов, связанных с обеспечением безопасности зданий и сооружений, в составе раздела «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	2	1		1	
4	Работы по обследованию состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций	4	2		2	
5	Работы по разработке архитектурных решений	4	2		2	
6	Работы по разработке конструктивных и объемно-планировочных решений	4	2		2	
7	Работы по разработке мероприятий по обеспечению доступа инвалидов	2	1		1	
8	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка	4	2		2	
9	Работы по подготовке сведений об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технологического обеспечения, перечня инженерно-технических мероприятий, содержания технологических решений.	3	1		2	
10	Работы по разработке проекта организации работ по сносу или демонтажу объектов	4	2		2	
11	Работы по подготовке проекта полосы отвода линейного объекта	3	1		2	
12	Работы по разработке технологических и конструктивных решений линейного объекта	2	1		1	
13	Работы по подготовке проекта организации строительства	3	1		2	

14	Строительство систем теплогаснабжения и вентиляции	2	1		1	
15	Строительство систем теплоснабжения	2	1		1	
16	Строительство системы электроснабжения	2	1		1	
17	Строительство систем газоснабжения	4	2		2	
18	Строительство систем отопления и вентиляции	4	2		2	
19	Строительство систем кондиционирования воздуха	4	2		2	
20	Строительство систем водоснабжения	4	2		2	
21	Строительство систем водоотведения	4	2		2	
22	Охрана труда	1			1	
	Итоговый контроль знаний	4				4
	ВСЕГО:	72	32		36	4

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация представляет собой междисциплинарный зачет.

Цель итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения программы на основе профессионального стандарта В соответствии с профстандартом в результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций и демонстрируют их в процессе итоговой аттестации.

Контрольные вопросы для подготовки к итоговой аттестации

1. Контроль качества монолитных и сборно-монолитных конструкций.
2. Технический и авторский надзоры в строительстве; их организация и проведение.
3. Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках.
4. Геодезическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружений.
5. Способы создания наноструктур и методы их исследования.
6. Нанотехнологии в строительстве, способы и примеры реализации на практике.
7. Способы использования нанотехнологий в строительстве.
8. Управление проектом.
9. Порядок разработки и основные требования к проектной документации, ее состав, согласование, утверждение.
10. Современные проблемы региональных инвестиционно-строительных комплексов.
11. Регламент взаимодействия между участниками строительного производства.
12. Правовые основы взаимоотношений и ответственности участников строительного производства.
13. Обязательства.
14. Общие положения о договоре.
15. Подряд.
16. Защита прав потребителей при выполнении работ (оказании услуг).
17. Состав нормативной и рабочей документации по строительному производству.
18. Система нормативных документов в строительстве.
19. Виды нормативных документов в строительстве.
20. Проекты организации строительства.
21. Проекты производства работ.
22. Рабочие положения и должностные инструкции.
23. Строительные рабочие.
24. Техническое нормирование.
25. Тарифное нормирование.
26. Определение среднего разряда работы и среднего разряда рабочих.
27. Формы и системы оплаты труда рабочих в строительстве.
28. Нормы и расценки.
29. Применение норм и расценок.
30. Строительная продукция как результат функционирования строительных систем.
31. Обеспечение качества готовой строительной продукции.
32. Страхование строительного-монтажных рисков
33. Требования к страхованию.
34. Основные условия страхования.
35. Порядок заключения договора страхования.
36. Порядок отнесения расходов на страхование на стоимость строительного-монтажных работ.
37. Порядок действий страхователя при нанесении ущерба застрахованному объекту.
38. Исполнительная техническая документация при выполнении строительных процессов.

39. Порядок регулирования строительной деятельностью.
40. Состав и содержание ПОС.
41. Состав и содержание ППР.
42. Виды и содержание объектного стройгенплана.
43. Состав и содержание технологических карт на выполнение строительных процессов.
44. Общие положения о договоре.
45. Контроль качества строительства заказчиками-застройщиками.
46. Государственный надзор за качеством строительства.
47. Общие положения об обязательствах. Исполнение обязательств.
48. Общие положения об обязательствах. Обеспечение исполнения обязательств.
49. Ответственность за нарушение обязательств.
50. Порядок заключения договора.
51. Порядок изменения и расторжения договора.
52. Основные принципы календарного планирования.
53. Контроль качества строительства на строительной площадке.
54. Авторский контроль проектными организациями.
55. Контроль качества строительства Госпожнадзором России.
56. Контроль качества строительства Госсанэпиднадзором России.
57. Лабораторный и геодезический контроль качества в строительстве.
58. Ведомственные технические инспекции по контролю качества в строительстве.
59. Порядок оформления разрешения на жилищно-гражданское строительство.

4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Повышение квалификации специалистов по дополнительной образовательной программе «**Строительство зданий и сооружений**» проводится в очно-заочной форме при обеспечении дистанционной поддержки обучающихся.

Нагрузка слушателя складывается из аудиторной и самостоятельной работы.

Преподавание отдельных дисциплин осуществляется в форме авторских лекционных курсов и разнообразных видов коллективных и индивидуальных практических занятий, заданий по самообразованию, тренингов. При этом обязательно обеспечивается реализация минимума содержания образования.

4.1 Нормативно-правовое обеспечение Программы

- Федеральные законы
- Приказы Минобрнауки России
- ФГОС ВО по направлению подготовки
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей

4.2 Кадровое обеспечение Программы

К реализации Программы привлекаются научно-педагогические работники (НПР), имеющие высшее образование, соответствующее профилю Программы, отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, а также практические работники, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности Программы, в соответствии со статьей 331 Трудового кодекса Российской Федерации.

4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы

1. Пресняков А.В. Строительные системы: регламент и правовые основы взаимодействия участников строительного производства: Монография.- Пенза: ПГУАС, 2006.- 91 с.
2. Пресняков А.В. Строительные системы: управление качеством строительной продукции [Текст]: монография/ А.В. Пресняков.- Пенза: ПГУАС, 2008.- 247 с.

3. Организационные регламенты строительных работ [Текст]: монография/ Н.И. Гусев, А.В. Пресняков, М.В. Кочеткова, Н.В. Агафонкина.- Пенза: ПГУАС, 2008.- 180 с.
4. Разработка системы менеджмента качества на заводах по производству строительных материалов: Практическое руководство/ А.А. Федосеев, В.И. Логанина, О.В. Карпова, А.В. Пресняков.- Пенза: ПГУАС, 2006.- 126 с.
5. Технология организация возведения подземной части здания: Учебное пособие/ Н.И. Гусев, А.В. Пресняков, Н.В. Агафонкина и др.- Пенза: ПГУАС, 2007.- 174 с.
6. Пресняков А.В., Вдовина В.Я. Разработка технологических и организационных решений в проектах производства работ: Учебное пособие.- Пенза: ПГАСА, 1999.-157 с.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Необходимый перечень материально-технического обеспечения для реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «**Строительство зданий и сооружений**» включает в себя:

1. лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет),
2. помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью),
3. библиотеку (имеющую рабочие места для слушателей, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет),
4. компьютерные классы.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Наименование программного обеспечения	Назначение
Windows 10	Многозадачная операционная система компании
Internet Explorer/ GoogleChrome	Браузер
Операционная система «Альт Образование»	Многозадачная операционная система
OpenOffice	Свободный пакет офисных приложений
Справочно-правовая система «Консультант+»	Правовая справочная система

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			