

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)
Академия корпоративного образования (АКО)
Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АКО УрГУПС



И.Л.Васильев

2013 г.

**МОДУЛЬНАЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

(программа повышения квалификации)

«Строительство»

(название программы)

270100

(код программы)

Екатеринбург, 2013

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)
Академия корпоративного образования (АКО)
Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АКО УрГУПС

_____ И.Л.Васильев
« _____ » _____ 2013 г.

**МОДУЛЬНАЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**
(программа повышения квалификации)
«Строительство»
(название программы)
270100
(код программы)

Екатеринбург, 2013

Содержание

Введение	3-4
1. Общие положения	5
2. Цель	6
3. Планируемые результаты обучения	6
4. Рабочие программы модулей, учебных предметов, курсов, дисциплин	8-52
5. Организационно – педагогические условия	52
6. Формы аттестации	54
7. Оценочные материалы	55
8. Иные компоненты	71
Список литературы	72
Составители программы	77
Приложение А. Примерный перечень рабочих программ повышения квалификации, составленных на основе модульной дополнительной профессиональной программы	78
Приложение Б. «Учебно– тематические планы»	83
Приложение В. «Календарные учебные планы»	85
Приложение Г. Нормативные документы по ДПО	96

Введение

В примерную программу включены учебные планы по программам повышения квалификации в зависимости от категорий лиц, ответственных за обеспечение безопасности строительства.

Знание основ развивает мышление и дает возможность принимать обоснованные решения и осуществлять необходимые мероприятия в области обеспечения безопасности строительства в зависимости от занимаемой должности.

Примерная программа построена по модульной системе, модулем которой являются разделы дисциплины (всего 42).

Модуль дисциплины – это относительно самостоятельная часть программы, в которой представлена значительная по объему теоретическая и практическая информация. Каждый модуль разбит на темы, которые включают несколько элементов. Элемент отражает узкопрофессиональную информацию, конкретное умение или навык, тот или иной теоретический вопрос.

В целом содержание программы представлено как систематизированный перечень наименований модулей, тем и других структурных единиц дисциплины.

Для ориентировки в примерной образовательной программе и упорядочения содержащейся в ней информации модули, темы и элементы имеют коды. На первом месте ставится код модуля, затем код темы и код элемента.

В содержании программы (в начале каждого модуля) есть графа «Включение в программу цикла...», в которой отмечается какие модули, темы, элементы и т. д. включены в учебный план того или иного цикла.

Учебные планы рабочих программ определяют контингент слушателей, длительность их обучения, распределение часов, отведенных на теоретическое и практическое изучение разделов учебной программы, а так же представлены календарные учебные графики программ, где обозначено количество учебных часов в рабочие дни прохождения занятий (РД1, РД2 ...)

В случае необходимости, учитывая специфику категории слушателей, уровень базисных знаний и другие обстоятельства, по усмотрению руководства подразделения образовательной организации при согласовании с заказчиком, может вноситься коррекция в учебные часы, регламентированные учебными планами настоящей программы в пределах до 20% от общего объема для каждого соответствующего цикла.

Для повышения эффективности обучения учебные группы комплектуются преимущественно из одной или родственных категорий слушателей, с учетом уровня их подготовки.

Количество слушателей в группе не должно превышать 30 человек.

Для проведения занятий по специальным темам и практических занятий разрешается учебную группу делить на подгруппы численностью 10 – 15 человек.

В процессе подготовки возможно планирование выездных занятий на предприятия, для ознакомления с современными разработками и оборудованием, не представленными в образовательной организации.

При успешном освоении программы и прохождении итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации.

1 Общие положения

1.1 Категория слушателей

Специалисты, лица ответственные за обеспечение безопасности и качество строительства:

- в субъекте,
- на объекте,

1.2 Формы обучения

- очная;
- очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий);
- заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

1.3 Трудоемкость

от 16 до 250 академических часов.

1.4 Сроки освоения

от 2 рабочих дней до 10 рабочих дней (по согласованию с заказчиком)

1.5 Режим занятий

6-10 академических (45 мин.) часов в день

2 Цель

- получение или совершенствование компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в области безопасности и качества строительства;
- освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности и качества строительства;
- приобретение и совершенствование практических навыков, необходимых для исполнения должностных обязанностей в области безопасности и качества строительства

3 Планируемый результат обучения

В результате освоения программы ПК слушателей должны:

ЗНАТЬ:

- теоретические и практические знания, необходимые для инженерной и управленческой деятельности в условиях строительной площадки, в проектной организации, в условиях технической эксплуатации сооружений;
- систему управления строительством, его механизм, методы совершенствования экономической работы;
- систему ценообразования и сметного дела, экономических основ проектирования, экономической деятельности строительной организации и эффективности инвестиций.

УМЕТЬ:

- разрабатывать проект организации строительства и календарное планирование строительных процессов;
- разрабатывать техническую документацию в архитектурно-строительном проектировании;
- конструировать архитектурно-художественные сопряжения элементов и деталей в системе здания;
- представлять и осуществлять рабочий контракт со специалистами смежных областей в конкретном проектировании и строительстве;
- создавать рациональные конструктивные решения зданий и сооружений для реальных условий эксплуатации на железнодорожном транспорте и в промышленности;
- использовать нормативную базу для проектирования и строительства (СНиПы, ГОСТы, СП, ЕСПДС и др);
- использовать современные технические средства расчета и разработки при архитектурно-строительном проектировании и в расчетах;

БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕННЫ С:

- основами организации, планирования и управления с учетом рыночных отношений, курс организации, планирования и управления строительством
- методами безопасного управления на основе системного анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности;
- проектированием и эксплуатацией техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечением устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ (ПОЛУЧИТЬ НОВЫЕ) КОМПЕТЕНЦИИ:

- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовность нести за них ответственность; владение навыками анализа ситуаций, приемами психической саморегуляции;
- владение основными методами организации безопасного управления на основе системного анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности;
- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.

4 Рабочие программы модулей, учебных предметов, курсов, дисциплин

4.1 Модули ДПП

Модуль 1

Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
1.1.	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	2
1.2.	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.	2
1.3.	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	4

Модуль 2

Организация инвестиционно-строительных процессов.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
2.1.	Методология инвестиций в строительство.	1
2.2.	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве	1
2.3.	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1
2.4	Основные понятия, применяемые в строительстве. Нормативные документы. Правоустанавливающие документы, основные функции подрядчика, заказчика.	1

Модуль 3
Экономика строительного производства.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
3.1.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	2
3.2.	Оценка экономической эффективности строительного производства	1
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	1

Модуль 4
Инновации в строительстве.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
4.1.	Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве.	2
4.2.	Технологические новации в строительстве	2

Модуль 5
Государственный строительный надзор и строительный контроль.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
5.1.	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.	2
5.2.	Методология строительного контроля.	2

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
5.3.	Строительная экспертиза.	1

Модуль 6

Инновации в технологии геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
6.1.	Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках	4
6.2	Подготовительные работы на строительной площадке	4
6.3	Земляные работы	4
6.4	Свайные работы. Закрепление грунтов	4

Модуль 7

Машины и оборудование для производства геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов. Новое в механизации и автоматизации выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
7.1.	Новое в механизации и автоматизации выполнения геоде-	1

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
	зических, подготовительных и земляных работ	
7.2.	Устройства оснований и фундаментов.	2
7.3.	Основы строительного грунтоведения	1

Модуль 8

Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
8.1.	Основы проектирования промышленных зданий.	2
8.2.	Основы проектирования гражданских зданий.	2

Модуль 9

Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при производстве подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
9.1.	Конструктивные части зданий. Требования, предъявляемые к конструктивному элементу.	2
9.2.	Типы оснований и фундаментов. Их назначение в зависимости от конструктивной системы зданий. Глубина заложения фундаментов. Виды каркасов, их элементы.	2

Модуль 10
Техника безопасности строительного производства.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
10.1.	Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий, сооружений и строений	2
10.2.	Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий, сооружений и строений	2

Модуль 11
Региональные особенности организации строительства.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
11.1.	Порядок и правила получения разрешения на строительство	2
11.2.	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	2
11.3.	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	2
11.4.	Система территориальных норм в строительстве	2

Модуль 12
Инновации в технологии устройства мостов, эстакад, путепроводов.
Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства мостов, эстакад, путепроводов.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
12.1.	Работы по устройству мостов	2

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
12.2.	Работы по устройству эстакад	2
12.3.	Работы по устройству путепроводов	2

Модуль 13

Машины и оборудование для устройства мостов, эстакад, путепроводов. Новое в механизации и автоматизации устройства мостов, эстакад, путепроводов.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
13.1.	Устройства и оборудование для геодезических работ	2
13.2.	Машины и оборудование для устройства мостов, эстакад, путепроводов	2
13.3.	Новое в механизации и автоматизации устройства мостов, эстакад, путепроводов	2

Модуль 14

Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве мостов, эстакад, путепроводов. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
14.1.	Применение модифицированного бетона	7
14.2.	Материалы для деформационных швов и монтажных стыков	7

Модуль 15

Инновации в технологии возведения бетонных и железобетонных конструкций. Показатели и критерии качества возведения бетонных и железобетонных конструкций.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
15.1.	Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций	7
15.2	Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций	7

Модуль 16

Инновации в технологии возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций. Показатели и критерии качества возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
16.1.	Работы по устройству каменных конструкций	1
16.2.	Монтаж металлических конструкций	2
16.3.	Монтаж деревянных конструкций	1

Модуль 17

Инновации в технологии обеспечения качества выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
17.1.	Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промышленных трубопроводов)	2
17.2.	Устройство кровель	2
17.3.	Фасадные работы	2

Модуль 18

Машины и оборудование для производства выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования Новое в механизации и автоматизации выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
18.1.	Машины и оборудование для производства выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	2
18.2.	Новое в механизации и автоматизации выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	2

Модуль 19

Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
19.1.	Сравнительная характеристика материалов трубопроводов	7
19.2.	Новации в строительных материалах и конструкциях	7

Модуль 20

Инновации в технологии устройства инженерных систем и сетей. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства инженерных систем и сетей.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
20.1.	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений	2
20.2.	Устройство наружных сетей водопровода	2
20.3.	Устройство наружных сетей канализации	2
20.4.	Устройство наружных сетей теплоснабжения	2
20.5.	Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных	2

Модуль 21

**Машины и оборудование для устройства инженерных систем и сетей.
Новое в механизации и автоматизации устройства инженерных систем и сетей.**

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
21.1.	Монтаж центральных систем кондиционирования	2
21.2.	Новое в механизации и автоматизации устройства инженерных систем и сетей.	2

Модуль 22

Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве инженерных систем и сетей. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
21.1.	Современная нормативная база в сфере производства монтажных работ инженерных систем (РД, ТР, СП	7
22.2.	Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций	7

Модуль 23

Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
23.1.	Возведение металлических высотных сооружений	2
23.2.	Технология монтажа	2

Модуль 24

Инновации в технологии устройства и ремонта электрических сетей.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
24.1.	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений	2
24.2	Новейшие материалы, изделия и конструкции наружных электрических сетей.	2

Модуль 25

Машины и оборудование для устройства электрических сетей и линий связи. Новое в механизации и автоматизации устройства электрических сетей и линий связи.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
25.1.	Основные типы и принцип действия полупроводниковых приборов	2
25.2.	Строительно-монтажные работы для устройства электрических сетей и линий связи..	2

Модуль 26

Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
26.1.	Новые тенденции в электроэнергетике	2
26.2.	Особенности монтажа СКС	2

Модуль 27

Инновации в технологии устройства автомобильных дорог. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства автомобильных дорог.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
27.1.	Устройство автомобильных дорог	7
27.2	Монтажные работы	7

Модуль 28

Машины и оборудование для устройства автомобильных дорог. Новое в механизации и автоматизации устройства автомобильных дорог.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
28.1.	Машины и оборудование для устройства автомобильных дорог.	2
28.2.	Новое в механизации и автоматизации устройства автомобильных дорог.	2

Модуль 29

Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве автомобильных дорог Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве автомобильных дорог.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
29.1.	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве автомобильных дорог.	2
29.2.	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве автомобильных дорог.	2

Модуль 30

Инновации в технологии устройства железнодорожных и трамвайных путей. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства железнодорожных и трамвайных путей.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
30.1.	Работы по устройству земляного полотна для железнодорожных путей	4
30.2.	Работы по устройству земляного полотна для трамвайных путей	4
30.3.	Устройство верхнего железнодорожного пути	6

Модуль 31

Машины и оборудование для устройства железнодорожных и трамвайных путей. Новое в механизации и автоматизации устройства железнодорожных и трамвайных путей.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
31.1.	Машины и оборудование для устройства железнодорожных и трамвайных путей.	2
31.2.	Новое в механизации и автоматизации устройства железнодорожных и трамвайных путей	2

Модуль 32

Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве железнодорожных и трамвайных путей. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
32.1.	Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве железнодорожных и трамвайных путей.	2
32.2.	Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.	2

Модуль 33

Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
33.1.	Особенности выполнения фасадных работ	2
33.2.	Облицовка поверхностей	2

Модуль 34

Строительный контроль при осуществлении конкретных видов работ

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
34.1.	Строительный контроль за общестроительными работами	2
34.2.	Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации	4
34.3.	Строительный контроль за работами в области теплогазоснабжения и вентиляции	4
34.4.	Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности	2

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
34.5.	Строительный контроль за работами в области электро-снабжения	2
34.6.	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи	2

Модуль 35

Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
35.1.	Виды и составы административных правонарушений и уголовных преступлений в области контрольной и экспертной деятельности	2
35.2.	Судебная практика по вопросам качества строительных работ	2

Модуль 36

Методология строительного контроля

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
36.1.	Предмет, объекты, содержание, формы и способы строительного контроля.	2
36.2.	Методика входного контроля проектной документации	2
36.3.	Методика приемки геодезической разбивочной основы	2
36.4.	Входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций.	2
36.5.	Операционный контроль	1
36.6.	Авторский надзор строительства	1

Модуль 37

Современная нормативная база и техническое регулирование в строительстве. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
37.1.	Документация при ведении строительно-монтажных работ. Входной контроль материалов, конструкций и механизмов.	2
37.2.	Основные понятия, применяемые в строительстве. Нормативные документы. Правоустанавливающие документы, основные функции подрядчика, заказчика. Правоустанавливающие документы, основные функции подрядчика, заказчика.	2

Модуль 38

Этапы создания и состав проектной документации. Выбор и оформление земельного участка. Сметная документация. Проект организации строительства, проект производства работ.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
38.1.	Разработка генеральных планов	2
38.2.	Проект организации строительства, проект производства работ.	2

Модуль 39

Структура капитальных вложений. Временные здания и сооружения. Консервация строительства.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
39.1.	Воспроизводственная структура капитальных вложений	2
39.2.	Временные здания и сооружения	2
39.3.	Консервация строительства.	2

Модуль 40

Правила приемки работ по возведению оснований и фундаментов.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
40.1.	Задачи фундаментостроения.	2
40.2.	Особенности проектирования, строительства и эксплуатации фундаментов	2

Модуль 41

Контроль и надзор за строительством. Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематический план (объем часов)
41.1.	Производственный контроль качества	2
41.2.	Общий порядок приемки и ввода в эксплуатацию объекта	2

Модуль 42
Общеобразовательный курс с применением ДОТ

Код Темы	Наименование темы	Для включения в учебно - тематиче- ский план (объем часов)
42.1.	Охрана труда	6
42.2.	Пожарная безопасность	6
42.3.	Антитеррористическая безопасность	2
42.4.	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций	2
42.5.	Транспортная безопасность	2
42.6.	Безопасность движения	2
42.7.	Электробезопасность	2
42.8.	Экологическая безопасность	2
42.9.	Основные понятия экономической безопасности	2
42.10	Основы создания и внедрения СМК	2
42.11	Входной контроль знаний	2

5 Организационно-педагогические условия

Реализация рабочей программы ПК проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности (Приложение Г).

При обучении применяются различные виды занятий — лекции, практические занятия, лабораторные работы, экскурсии и т.д.. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы.

Для закрепления изучаемого материала проводится промежуточное тестирование. Основные методические материалы размещаются на электронном носителе для последующей выдачи слушателям.

5.1 Организационные условия

Для обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования университет располагает отдельным зданием ИДПО (Одинарка 1А).

При реализации программ используется учебно-производственная база университета, которая оснащена самым современным оборудованием и новейшими техническими средствами обучения.

Кроме того, что слушатели ИДПО в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, они имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей три читальных зала с книжным фондом более 600 тысяч экземпляров.

Желающие в свободное от учебы время могут под руководством опытных тренеров заниматься в спортивном комплексе университета.

Социальная инфраструктура жизнеобеспечения слушателей включает в себя общежитие гостиничного типа на 109 номеров (35 трехместных, 62 двухместных и 12 одноместных), комбинат общественного питания с сетью столовых и кафе.

Главный учебный корпус университета, здание ИДПО, общежитие слушателей, комбинат общественного питания расположены в живописном месте г. Екатеринбурга (т.н. «генеральские дачи») в непосредственной близости друг от друга.

Каждую неделю в свободное от учебы время для слушателей проводится экскурсия либо по г. Екатеринбургу, либо на Ганину яму (место захоронения последнего Российского императора).

5.2 Педагогические условия

Занятия в ИДПО ведут высококвалифицированные преподаватели УрГУПС и других ВУЗов города, руководители и специалисты ведущих строительных и проектных организаций.

5.3 Материально–техническое обеспечение

Здание ИДПО содержит 20 учебных аудиторий общей площадью 1000 м². Из них шесть компьютерных класса, всего 81 компьютеров. Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

6 Формы аттестации

- Входное тестирование;
- итоговое тестирование;
- экзамен.

7 Оценочные материалы

7.1. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде экзамена в устной форме на основе системы «зачет / не зачет».

Список литературы

Основная литература

Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

Федеральный закон Российской Федерации от 1 декабря 2007 г. N 315-ФЗ "О саморегулируемых организациях»

Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ

"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" 31 декабря 2009г.

Министерство регионального развития Российской Федерации

Приказ от 30 декабря 2009 г. № 624 « Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства. Которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.94 N 51-ФЗ;

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.96 N 14-ФЗ;

ГОСТ 1.1-2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины

и определения. Постановление Госстандарта России от 08.10.2002 N 366-ст;

ГОСТ Р 1.9-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 157-ст;

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 154-ст;

ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 159-ст;

ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 152-ст;

ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 153-ст;

ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 155-ст;

ГОСТ Р 1.8-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 156-ст;

ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.

Мельников Ю.К. Технология возведения зданий и сооружений: учебное пособие/ Ю.К. Мельников. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2007. 126 с.

Теличенко В.И. Технология возведения зданий и сооружений/В. И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус. М: Высшая школа, 2006.

Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. Учеб. Пособие для студентов строительных специальностей. – М.: «Архитектура-С», 2005, 168с.

Великовский Л.Б. Архитектура гражданских и промышленных зданий. В 5-ти томах. / Т.IV. Общественные здания. : Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Промышленное и гражданское строительство"; - Подольск: Технология,2005.*

Великовский Л.Б., Ильяшев А.С., Маклакова Т.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий. В 5-ти томах. / Т.III. Жилые здания. : Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Промышленное и гражданское строительство"; 2-е изд., перераб. и доп - Минск: Академическая книга, 2006.*

Дятков С.В., Михеев А.П. Архитектура промышленных зданий. / Учебник для студентов вузов, обучающихся по строительным специальностям; 4-е изд., репринтное - М.: ООО" БАСТЕТ", 2006.*

Шевцов К.К.Архитектура гражданских и промышленных зданий. – Т.3 Жилые здания: учебное пособие. М., 2007.

Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование. Электронная версия, Изд-во «Лань»,

Белецкий Б.Ф. Технология и механизация строительного производства. Электронная версия. Изд-во «Лань», для студентов вузов, обучающихся по направлению «Строительство», 2011. Инженерные науки, 2012.Пермяков В.Б. Комплексная механизация строительства: учебник для ВУЗов. – М.: Высшая школа, 2008.

Костюченко В.В., Крюков К.М., Кудинов О.А. Менеджмент строительства. – Ростов-на-Дону, 2005 г.

Костюченко В.В., Кудинов Д.О. Организация, планирование и управление в строительстве. –Ростов-на-Дону, 2006 г.

Градостроительный кодекс РФ, 2005 г.

СНиП 12-01-2004 Организация строительного производства. – М., Госстрой, 2004

Сборник нормативных документов, 2006 г.

Методические указания к курсовому проекту «Организация строительства». Екатеринбург, УрГУПС, 2001 г.

Дополнительная литература

Справочник проектировщика. Архитектура промышленных зданий. Под ред. Карташова К.Н. М., Стройиздат, 1975.

Монтаж металлических и железобетонных конструкций: Учебник для высш.учеб. заведений/ Гофштейн Г. Е., Ким В.Г., Нищев В.Н., Соколова В. Д. – М.: Строиздат, 2001.-528 с.

Ю.М. Красный, Д.Ю. Красный. Монолитное домостроение: Учебное пособие. М., изд-во АСВ, Екатеринбург: УГТУ, 2000. – 550 с.

Технология возведения зданий и сооружений: методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Технология возведения зданий и со-

оружений»: К.В. Бернгардт, Н.И. Фомин, О.В. Машкин, О.А. Бессонова. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2007, 131с.

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции», М., 1989.

Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ЕНиР), сборники Е1-Е40.

Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование. Справочное пособие. – Ростов н/Д, Феникс, 2005

Кудрявцев Е.М. Комплексная механизация строительства. Учебник для вузов. – М.: изд-во АСВ, 2005.

Добронравов С.С. Строительные машины и основы автоматизации. Учебник для вузов. М.: Высшая школа, 2006

Крикун В.Я. Строительные машины. Учебное пособие для вузов. М.: Изд-во АСВ, 2005.

Тихонов А.Ф. Автоматизация и роботизация технологических процессов и машин в строительстве. Учебное пособие. М.: изд-во АСВ, 2005.

Белецкий Б.Ф. Технология и механизация строительного производства. Учебник для вузов, 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2003.

Казанцев А.К. и др. Практический менеджмент. М., Инфра, 1999 г.

Фатхутдинов. Производственный менеджмент. М., ЗАО Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000

Менеджмент. Практические ситуации, деловые игры, упражнения. Под ред. О.А. Страховой. С.П., Питер, 2000

СНиП 10-01-94 Система нормативных документов в строительстве. Общие положения. М., Минстрой, 1994

СП 11-101-95. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснования инвестиций в строительстве предприятий, зданий и сооружений. – М., Минстрой, 1995

СП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. – М., Минстрой, 1995

СП 11-110-99. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений. – М., РОИС, ГП «Центринвестпроект» Госстроя, 1999

РДС 11-201-95. Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства. –М, Минстрой, 1995

Рекомендации о порядке осуществления государственного контроля за соблюдением требований строительных норм и правил при производстве строительного-монтажных работ на объектах производственного назначения. – М, Госстрой, 1995 г.

Рекомендации по составлению договоров подряда на строительство. –М, Госстрой РФ, 1991 г.

СНиП 1.02.01-95 Инструкция о составе, порядке разработки, согласовании и утверждении проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений. - М, Минстрой, 1995

Сборник нормативных материалов по курсовому и дипломному проектированию.- С. 1983

СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства»,-М, Стройиздат, 1987

Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. - М, Стройиздат, 1973 г. ч.1-13

Шрейбер А.К. Организация, планирование и управление строительным производством. -М., СИ, 1987 г.

Дикман А.Г. Организация, планирование и управление строительным производством. -М., СИ, 1982 г.

Сухачев И.А. Организация, планирование строительного производства, управление строительной организацией. -М., СИ, 1989 г.

Волков Б.А. Менеджмент в железнодорожном строительстве. -М. Транспорт, 1998 г.

Степанов И.М. Менеджмент в строительстве. -М. Транспорт, 1998

Трофимова О.А., Филиппенкова Л.В. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Расчет естественного освещения одноэтажного здания. / методические указания к курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 270102- "Промышленное и гражданское строительство"; - Екатеринбург: УрГУПС, 2007.*

Трепененков Р.И. Альбом чертежей конструкций и деталей промышленных зданий. / Учеб. пособие для вузов; 3-е изд., перераб. и доп - М., 2004.*

Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. / Учеб. Пособие для вузов; М., «Архитектура-С». 2005.*

Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. / Учеб. Пособие для вузов; М., «Архитектура-С». 2005.*

Шерешевский И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства. / Учеб. Пособие для вузов; М., «Архитектура-С». 2005.*

Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий. 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2000.

СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Актуализированная редакция». М., 2009.

СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 Кровли. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 18.13330.2011 «СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 22.13330.2011 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 24.13330.2011 «СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 31.13330.2010 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция». М., 2010.

СП 32.13330.2010 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция». М., 2010.

СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция». М., 2011.

Актуализированная редакция». М., 2010.

СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 52.13330.2010 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция». М., 2010.

СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция». М., 2011.

СП 59.13330.2010 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция». М., 2011.

СНиП 23-01-99* Строительная климатология.

СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения.

СанПиН 2.1.2.1002-00 Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям. М., 2011.

СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест. М., 2011.

СанПиН 2605-82 Санитарные нормы и правила обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки. М., 2011.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий. М., 2011.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. М., 2011.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Изменения и дополнения № 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. М., 2011.

Составители программы

Орлов В.В. доцент кафедры «Мосты и транспортные тоннели» УрГУПС;
Луковкин К.П. руководитель учебного центра дистанционных и компьютерных технологий АКО;

**Примерный перечень
рабочих программ повышения квалификации, составленных на основе
модульной дополнительной профессиональной программы
«Строительство»**

№ № пп.	Наименование программ	Код тем	Категории слушателей	Продолжи- тельность обучения
	«Безопасность строительства и качество выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов, в том числе на технически сложных, особо опасных и универсальных объектах»	1.1.1.2. 2.1.2.2.2.3.2.4. 3.1.3.2.3.3 4.1.4.2.4.3. 5.1.5.2.5.3. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7.1.7.2.7.3. 8.1.8.2.9.1.9.2. 10.1.10.2. 11		72ч
	Безопасность строительства и качество возведения бетонных и железобетонных конструкций, в том числе на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах»	1.1.1.2.1.3. 2.1.2.2.2.3. 3.1. 3.2.3.3. 4.1.4.2 5.1.5.2 5.3.5.4.5.5 6.1.6.2.6.3. 7, 8, 9, 10, 11.1. 11.2.11.3.11.4. 14.1.14.2. 15.1.15.2.		72ч
	«Безопасность строительства и качество возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций, в том числе на технически сложных, особо опасных и универсальных объектах»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 11.1.11.2.11.3. 11.4. 16.1.16.2.16.3.		72ч
	«Безопасность строительства и качество выполнения фасадных работ, устрой-	1.1.1.2.1.3. 2.1.2.2.2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.1.5.2.5.3.5.4.5.5		72ч

№ № пп.	Наименование программ	Код тем	Категории слушателей	Продолжи- тельность обучения
	ства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования, в том числе на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах	6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 11.1.11.2.11.3. 11.4. 17.1.17.2.17.3. 18.1.18.2. 19.1.19.2.		
	«Безопасность строительства и качество устройства инженерных систем и сетей, в том числе на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 11.1.11.2.11.3. 11.4. 20.1.20.2.20.3. 20.4.20.5. 21.1.22.2. 23.1.23.2.		72 ч (40 ч)
	«Безопасность строительства и качество устройства электрических сетей и линий связи»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 24.1.24.2. 25.1.25.2. 26.1.26.2.		72 ч
	«Безопасность строительства и качество устройства автомобильных дорог и аэродромов»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 27.1.27.2. 28.1.28.2. 29.1.29.2.		72ч
	«Безопасность строительства и качество устройства железнодорожных и трамвайных путей»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 30.1.30.2.30.3. 31.1.31.2.31.3.		72ч

№ № пп.	Наименование программ	Код тем	Категории слушателей	Продолжи- тельность обучения
		32.1.32.2.32.3.		
	Безопасность строительства и качество устройства мостов, эстакад, путепроводов»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 12.1.12.2.12.3. 13.1.13.2.13.3. 14.1.14.2.		72 ч
	«Безопасность строительства и осуществление строительного контроля»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 35.1.35.2. 36.1.36.2.36.3. 37.1.37.2. 39.1.39.2.39.3. 40.1.40.2.		72ч
	«Строительство. Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта. (генеральный подрядчик)»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 11.1.11.2.11.3. 11.4.35.1.35.2. 36.1.36.2.36.3. 37.1.37.2. 38.1.38.2. 39.1.39.2.39.3. 40.1.40.2.	Специалисты	72 ч.
	«Строительство. Геодезические работы на строительной площадке»	1.1.1.2. 2.1.2.2.2.3.2.4. 3.1.3.2.3.3 4.1.4.2.4.3. 5.1.5.2.5.3. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7.1.7.2.7.3. 8.1.8.2.9.1.9.2. 10.1.10.2. 11		72 ч.
	«Строительство.	1.1.1.2.		72ч.

№ № пп.	Наименование программ	Код тем	Категории слушателей	Продолжи- тельность обучения
	Монтаж, пусконаладочные работы и строительный контроль слаботочных систем»	2.1.2.2.2.3.2.4. 3.1.3.2.3.3 4.1.4.2.4.3. 5.1.5.2.5.3. 10.1.10.2. 11.1.11.2.11.3. 11.4. 21.2. 23.1.23.2.23.3. 24.1.24.2. 25.1.25.2. 26.1.26.2.		
	«Строительство. Монтаж пусконаладочные работы и строительный контроль водоснабжения, канализации, тепло-снабжения, вентиляции и кондиционирования»	1.1.1.2. 2.1.2.2.2.3.2.4. 3.1.3.2.3.3 4.1.4.2.4.3. 5.1.5.2.5.3. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7.1.7.2.7.3. 8.1.8.2.9.1.9.2. 10.1.10.2. 11		72 ч.
	«Строительство. Организация и производство строительномонтажных работ, строительный контроль»	1.1.1.2.1.3. 4.1.4.2. 5.1.5.2.5.3. 10.1.10.2. 11.1.11.2.11.3. 11.4. 36.1.36.2.36.3. 36.4. 37.1.37.2. 38.1.38.2. 39.1.39.2.39.3.		72 ч.
	«Строительство. Монтаж, пусконаладочные работы и строительный контроль электрических систем и оборудования»	1.1.1.2. 1.3. 2.1 2.2. 2.3. 3.1.3.2.3.3. 4.1.4.2. 5.15.2.5.35.4.5.5. 6.1.6.2.6.3.6.4. 7,8,9,10 24.1.24.2. 25.1.25.2. 26.1.26.2.		72 ч
	«Строительство. Строительство железнодорожных путей промышленных предприятий, строи-	30.1.30.2.30.3. 31.1.31.2. 32.1.32.2. 34.1.36.2.36.3. 36.4.36.5.36.6.		72 ч.

№ № пп.	Наименование программ	Код тем	Категории слушателей	Продолжи- тельность обучения
	тельный контроль»	41.2.		
	«Строительство. Строительство авто- мобильных дорог, благоустройство тер- риторий, строитель- ный контроль»	27.1.27.2. 28.1.28.2. 29.1.29.2. 34.1.36.2.36.3. 36.4.36.5.36.6. 41.2.		72 ч.
	«Строительство. Экс- плуатация грузоподъ- емных машин и ме- ханизмов»	7.1.7.2.7.3. 13.1.13.2.13.3. 18.1.18.2. 28.1.28.2. 31.1.31.2.		72 ч.

Приложение Б

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АКО УрГУПС

_____ **И.Л. Васильев**
« ____ » _____ 2014 г.

**Учебно – тематический план рабочей программы
повышения квалификации
« Строительство. Работа по организации строительства, реконструкции и
капитального ремонта (генеральный подрядчик)»
в ИДПО АКО**

Категория слушателей: специалисты

Форма обучения: очно – заочная

Трудоемкость: 72 часа

Срок освоения: 5 дней –очно, 5 дней -заочно,

Режим занятий: 6 - 10 академических (45 мин.) часов в день

№	Наименование тем	Все- го ча- сов	Обучение		
			очное		заочное с при- менени- ем ДОТ
			лекции	практи- ка	
1.	Входной контроль знаний	2		2	
2	Основные экономические характеристики строительной отрасли. Анализ конкурентной среды. Современная схема взаимодействия строительных организаций инвестиционного процесса. Управление строительными проектами и информационные системы в строительном комплексе.	4	2		2
3	Техническое регулирование в строительстве на основе новых федеральных законов. Основы управления в строительстве. Основные задачи и функции строительного контроля. Составление актов освидетельствования скрытых работ. Технадзор. Основные термины и определения. Функции, обязанности и требования к органу технадзора.	6	4		2
4	Материаловедческие и технологи-	4	2		2

	ческие аспекты надежности строительных материалов и конструкций.				
5	Основные задачи авторского надзора на основе СП11-110-99. Производственный контроль качества на основе СНиП 12-01-2004 «Организация строительства». Входной контроль качества (методы контроля, периодичность и контролируемые параметры)ю Операционный контроль качества (методы контроля, периодичность и контролируемые параметры). Журнал производства работ (основные предписания и записи).	4	2		2
6	Перечень исполнительной документации, запрашиваемой у застройщиков при проведении итоговой проверки объекта капитального строительства. Внутренняя опись документов, находящихся в деле по объекту.	4	2		2
7	Технические и технологические регламенты и их согласованность с нормативно – технической документацией в строительстве.	4	2		2
8	Анализ проблем качества строительства. Система качества производства СМР на основе технических регламентов.	4	2		2
9	Причины возникновения дефектов конструкций зданий и сооружений.	4	2		2
10	Общий порядок приемки и ввода в эксплуатацию объекта на основании СНиП 12-01-2007. Обязанности участников сдачи – приемки объектов в эксплуатацию.	6	4		2
11	Требования управления государственного строительного надзора к ведению документации. Ответственность органа технадзора.	4	2		2
12	Особенность составления договоров между заказчиком, генподрядчиком проектными организациями.	4	2		2

1 3	Согласование проектно – сметной документации с учетом новых требований.	4	2		2
1 4	Обоснование управленческих решений в строительном бизнесе.	4	2		2
1 5	Гарантии качества в договоре строительного подряда. Административная ответственность за допущенные нарушения в области строительства.	4	2		2
1 6	Система менеджмента качества в строительстве. Международные стандарты ИСО-9000	2	2		
1 7	Основы трудового законодательства	2	2		
	Итоговая аттестация: экзамен	6		6	
	Итого:	72	36	8	28

Приложение В

Календарный учебный график

очное					заочное				
Количество часов					Количество часов				
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
6	8	8	8	6	6	8	8	8	6

Приложение Б

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АКО УрГУПС

_____ **И.Л. Васильев**
« ____ » _____ 2014 г.

**Учебно – тематический план рабочей программы
повышения квалификации
«Строительство. Строительство автомобильных дорог, благоустройство
территорий, строительный контроль»
в ИДПО АКО**

Категория слушателей: специалисты

Форма обучения: очно – заочная

Трудоемкость: 72 часа

Срок освоения: 5 дней - очно, 5 дней -заочно,

Режим занятий: 6 - 10 академических (45 мин.) часов в день

№	Наименование тем	Все- го ча- сов	Обучение		
			очное		заочное с при- мени- ем ДОТ
			лекции	практи- ка	
1.	Входной контроль знаний	2		2	
2	Нормативная база и техническое регулирование в строительстве	4	2		2
3	Основы изыскания и проектирование автомобильных дорог План дороги. Укладка трассы в плане. Закрепление углов поворота и промежуточных точек на местности. Влияние элементов трассы на эксплуатационные качества дороги. Продольный профиль. Влияние рельефа и типа местности на рабочую отметку. Поперечные профили. Дорожные конструкции. Выбор типовой конструкции в зависимости от фактических условий на местности и проектных решений. Поверхностный и подземный водоотвод. Источники увлажнения земляного полотна. Подземный	4	2		2

	водоотвод. Водопропускные сооружения.				
4	Состав, сроки, последовательность содержания геодезических разбивочных работ. Разбивка элементов дороги (насыпей, выемок, закрепление на местности). Сдача документации. Геодезические инструменты для разбивки и проверки геометрических параметров автодорог.	4	2		2
5	Дорожно-строительные машины, их классификация, применение при строительстве. Краткая характеристика машин для земляных работ, машин для строительства оснований и покрытий, для содержания и эксплуатации автомобильных дорог. Технологии машины и оборудования для текущего ремонта асфальтобетонных покрытий. Рациональные приемы производства работ. Эффективная эксплуатация дорожных машин. Состояние и пути развития дорожного машиностроения России	4	2		2
6	Технология строительства автомобильных дорог. Документация по организации строительства и производству работ. Организационные и технологические причины дефектов при сооружении земляного полотна и пути их ликвидации. Организационные и технологические причины дефектов при строительстве оснований дорожных одежд и пути их ликвидации. Организация и технология строительства асфальтобетонных покрытий. Характерные нарушения технологических правил и пути	6	4		2

	<p>их устранения.</p> <p>Технологические правила строительства поверхностной обработки.</p> <p>Обзор нетрадиционных материалов и технологий в современном дорожном строительстве.</p> <p>Обзор нестандартных приборов и приспособлений для строительства автомобильных дорог и контроля качества работ.</p>				
7	<p>Дорожно-строительные материалы.</p> <p>Основные требования к грунтам земляного полотна. Определение свойств грунтов. Зерновой состав, плотность, влажность.</p> <p>Каменные материалы. Анализ физико-механических свойств местных дорожно-строительных материалов.</p> <p>Определение свойств минерального порошка. Зерновой состав, плотность, пористость, битумоёмкость.</p> <p>Определение свойств асфальтобетона. Приготовление асфальтобетонной смеси, плотности, пористости, водонасыщение, набухание.</p> <p>Определение свойств битумной эмульсии. Смешиваемости эмульсии, устойчивость, сцепление.</p> <p>Определение свойств вязких битумов. Пенетрация, температурные параметры, сцепление.</p> <p>Щебеночно-мастичный асфальтобетон. Эксплуатационные характеристики. Особенности проектирования составов и области применения.</p> <p>Определение свойств жидких битумов. Условная вязкость, расчет состава.</p> <p>Определение свойств цемента.</p>	6	4		2

	Тонкость помола, установление марки, прочность, жесткость. Обзор современных материалов, область применения.				
8	Технологический контроль в период строительства. Сдача дороги в эксплуатацию. Операционный контроль. Классификация видов контроля за качеством; цель и задачи контроля. Состав работ при технологическом (операционном) контроле; технадзор. Промежуточный приемочный контроль; документация на приемку скрытых работ. Окончательный приемочный контроль (сдача дороги в эксплуатацию); нормативно – техническая документация. Система оценки качества при сдаче дороги в эксплуатацию	4	2		2
8	Организация государственного надзора и контроля за строительством автомобильных дорог	4	2		2
9	Реконструкция автомобильных дорог. Нормативно – инструктивные материалы по реконструкции автомобильных дорог; состав задания (ТЭО). Оценка транспортно – эксплуатационного состояния существующих дорог. Методы реконструкции. Исправление дороги в поперечном профиле. Контроль за качеством работ при строительстве (реконструкции) автомобильных дорог. Влияние нормативных требований на качество и работоспособность автомобильных дорог.	4	2		2
10	Ремонт автомобильных дорог. Ямочный ремонт, ремонт трещин, устройство защитных слоёв методом поверхностной обработки, технологии Чип-сил, укладки ЛЭМС (Сларри-Силл),	4	2		2

	тонких слоёв асфальтобетона				
11	Организация движения в местах производства дорожных работ. Контроль за соблюдением требований при организации перевозок крупно-габаритных и тяжеловесных грузов. Требование к размещению наружной рекламы, объектов дорожного сервиса в полосах отвода автомобильных дорог. Административная ответственность должностных лиц	4	2		2
12	Эксплуатация автомобильных дорог. Особенность зимнего содержания автомобильных дорог в зависимости от района расположения и климатических условий. Расчет объема снега, переносимого к участкам дороги. Выбор средств снегозащиты в зависимости от объема снегопереноса. Патрульная снегоочистка дорог, схемы работы патрульных машин. Снегоуборка на дорогах, схема работы снегоуборочных машин. Новые методы борьбы с зимней скользкостью на дорогах	4	2		2
13	Разметка автомобильных дорог. Нормативно-техническая документация. Материалы для разметки дорог. Правила выбора в зависимости от условий эксплуатации.	4	2		2
14	Ответственность предприятий по договорам подряда	4	2		2
15	Документационное обеспечение управления производством	2	2		
16	Основные понятия о менеджменте качества в строительстве	2	2		
	Итоговая аттестация: экзамен	6		6	
	Всего:	72	36	8	28

Приложение В

Календарный учебный график

очное					заочное				
Количество часов					Количество часов				
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
6	8	8	8	6	6	8	8	8	6

Приложение Б

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АКО УрГУПС

_____ **И.Л. Васильев**
« ____ » _____ 2014 г.

**Учебно – тематический план рабочей программы
повышения квалификации
« Строительство. Организация и производство строительного – монтажных
работ, строительный контроль»
в ИДПО АКО**

Категория слушателей: специалисты

Форма обучения: очно – заочная

Трудоемкость: 72 часа

Срок освоения: 5 дней - очно, 5 дней -заочно,

Режим занятий: 6 - 10 академических (45 мин.) часов в день

№	Наименование тем	Все- го ча- сов	Обучение		
			очное		заочное с при- менени- ем ДОТ
			лекции	практи- ка	
1.	Входной контроль знаний	2		2	
2	Нормативная база и техническое регулирование в строительстве	4	2		2
3	Заключение и ведение договора строительного подряда: - заключение договора подряда; - содержание договора; - ведение договора подряда	6	4		2
4	Организационно-техническая подготовка строительного производства: - организация договорных отношений; - проектно-сметная документация; - работы подготовительного периода; - планово-экономические мероприятия; - календарное планирование; - организация строительной	10	6		4

	площадки				
5	Новые технологии в строительстве	8	4		4
6	Современные строительные материалы	4	2		2
7	Контроль и надзор за качеством: - система управления качеством в строительстве; - метрологическое и геодезическое обеспечение качества строительно-монтажных работ; - контроль и оценка качества строительства; - обеспечение качества СМР; - приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов	6	4		2
8	Основные задачи авторского надзора	4	2		2
9	Анализ проблем качества строительства. Причины возникновения дефектов в конструкциях зданий и сооружений	6	4		2
10	Органы государственного надзора и контроля за строительством	4	2		2
11	Ответственность предприятий по договорам подряда	4	2		2
12	Основы трудового законодательства	4	2		2
13	Основные понятия о менеджменте качества в строительстве	4	2		2
	Итоговая аттестация: экзамен	6		6	
	Итого:	72	36	8	28

Приложение В

Календарный учебный график

очное					заочное				
Количество часов					Количество часов				
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
6	8	8	8	6	6	8	8	8	6

Приложение Б

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АКО УрГУПС

_____ И.Л. Васильев
« ____ » _____ 2014 г.

**Учебно – тематический план рабочей программы
повышения квалификации
« Строительство. Монтаж, пусконаладочные работы и строительный контроль электрических систем и оборудование»
в ИДПО АКО**

Категория слушателей: специалисты

Форма обучения: очно – заочная

Трудоемкость: 72 часа

Срок освоения: 5 дней - очно, 5 дней -заочно,

Режим занятий: 6 - 10 академических (45 мин.) часов в день

№	Наименование тем	Все-го часов	Обучение		
			очное		заочное с применением ДОТ
			лекции	практика	
1.	Входной контроль знаний	2		2	
2	Современная нормативная база и техническое регулирование в строительстве	2	2		
3	Новые тенденции в электроэнергетике.	4	2		2
4	Особенности монтажа ВЛ с самонесущими изолированными проводами (СИП). Зарубежный опыт монтажа ВЛ 0,4 кВ с СИП.	6	4		2
5	Преимущества и особенности монтажа силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена.	4	2		2
6	Режим работы четырехпроводных сетей напряжением 0,4 кВ при несимметричной нагрузке фаз.	4	2		2
7	Правила технической эксплуатации потребителей	6	4		2
8	Четыре этапа пусконаладочных работ (СНиП 3.05.06-85 электро-	6	4		2

	технические устройства)				
9	Правила устройства электроустановок. 7-е издание. Гл. 1.8 Нормы приемосдаточных испытаний.	8	4		4
10	Пусконаладочные электротехнические лаборатории по испытаниям и измерениям	4	2		2
11	Наладка и испытание электрического оборудования	4	2		2
12	Государственный надзор за качеством производства электромонтажных работ	4	2		2
13	Контроль качества монтажа отдельных видов электрических установок: - заземляющих устройств; - кабельных линий; - воздушных линий; - молниезащиты зданий и сооружений	8	4		4
14	Ответственность предприятий по договорам подряда	4	2		2
	Итоговая аттестация: экзамен	6		6	
	Итого:	72	36	8	28

Приложение В

Календарный учебный график

очное					заочное				
Количество часов					Количество часов				
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
6	8	8	8	6	6	8	8	8	6

Нормативные документы по ДПО

№ п/п	Наименование	Ссылка
Федеральные законы		
1	Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"	Читать
2	Сравнительный анализ Закона РФ от 10 июля 1992 г. №3266-1 "Об образовании" и Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (подготовлен экспертами компании "Гарант")	Читать
3	Федеральный закон от 02 июля 2013 г. №185-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"	Читать
Постановления Правительства РФ		
4	Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. №582 "Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации"	Читать
5	Постановление Правительства РФ от 26 августа 2013 г. №729 О федеральной информационной системе "Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении"	Читать
6	Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. №662 "Об осуществлении мониторинга системы образования"	Читать
7	Постановление Правительства РФ от 30.03.2013 №286 «О формировании независимой системы оценки качества работы организаций, оказывающих социальные услуги»	Читать
8	Постановление Правительства РФ от 08.08.2013 №678 "Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций"	Читать
9	Проект Постановления Правительства РФ «Об утверждении Положения о лицензировании образовательной деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой частными образовательными организациями, находящимися на территории инновационного центра «Сколково»)»	Читать
10	Проект Постановления Правительства РФ «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности»	Читать
11	Постановление Правительства Российской Федерации от 31 августа 2013 г. №755 «О федеральной информационной системе обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных системах обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования»	Читать

12	Постановление Правительства Российской Федерации от 20 августа 2013 г. №719 «О государственной информационной системе государственного надзора в сфере образования»	Читать
13	Постановление Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. №706 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»	Читать
14	Постановление Правительства Российской Федерации от 05 августа 2013 г. №661 «Об утверждении правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»	Читать
15	Постановление Правительства Российской Федерации от 25 июля 2013 г. №627 «Об утверждении требований к осуществлению государственного контроля (надзора) в сфере образования за деятельностью образовательных организаций, реализующих образовательные программы, содержащие сведения, составляющие государственную тайну»	Читать
16	Постановление Правительства Российской Федерации от 20 июля 2013 г. №611 «Об утверждении правил подтверждения документов об образовании и (или) о квалификации»	Читать
17	Постановление Правительства Российской Федерации от 15 июля 2013 г. №594 «Об утверждении положения о Федеральной службе по надзору в сфере образования и науки»	Читать
18	Постановление Правительства Российской Федерации от 03 июня 2013 г. №466 «Об утверждении положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации»	Читать
19	Постановление Правительства Российской Федерации от 24 мая 2013 г. №438 «О государственной информационной системе "Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам"»	Читать
Приказы и письма Министерства образования и науки РФ		
20	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"	Читать
21	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №462 г. Москва "Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией"	Читать
22	Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении квалификационных требований к экспертам, требований к экспертным организациям, привлекаемым к проведению аккредитационной экспертизы»	Читать
23	Проект приказа Минобрнауки РФ «Об утверждении типовых положений об учебно-методических объединениях в системе образования»	Читать
24	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июля 2013 г. №611 «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования»	Читать
25	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»	Читать
26	Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 июля 2013 г. №ДЛ-187/17 «В дополнение к разъяснениям о наименовании образовательных учреждений»	Читать

27	Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 июня 2013 г. №ДЛ-151/17 «О наименовании образовательных учреждений»	Читать
28	Письмо Минобрнауки России от 01 апреля 2013 г. №ИР-170/17 «О Федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации"»	Читать
29	Письмо заместителя Министра образования и науки РФ А.А. Климова «О документах о квалификации» от 02.09.2013 №АК-1879/06	Читать
30	Приказ «О комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации по развитию дополнительного профессионального образования»	Читать
31	Письмо Министерства образования и науки РФ от 22 июля 2013 г. № 09-889 «О размещении на официальном сайте информации»	Читать
Приказы Министерства труда и социальной защиты РФ		
32	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.04.2013 №148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»	Читать
33	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.04.2013 №147н «Об утверждении Макета профессионального стандарта»	Читать
34	Проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 февраля 2013 г. «Об утверждении уровней квалификации в целях подготовки профессиональных стандартов»	Читать

Заместитель директора АКО по дополнительному профессиональному образованию:

А.Н. Штин

Заведующая Учебно- методическим отделом АКО

В.Л. Леванова

Старший преподаватель – организатор Учебного центра дистанционных и компьютерных технологий

Л.М.Пичугина