

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)**

Челябинский институт путей сообщения (ЧИПС УрГУПС)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧИПС УрГУПС

К.Ю. Рыбалченко

16» сентября 2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

(программа повышения квалификации)

**Строительство: качество выполнения общестроительных работ, в
том числе на технически сложных и особо опасных объектах**

Челябинск – 2017

Содержание

Введение	3
1. Цель	4
2. Планируемые результаты обучения	4
3. Учебный план	6
4. Календарный учебный график.....	9
5. Рабочие программы тем, курсов, дисциплин.....	10
6. Организационно – педагогические условия	20
7. Формы аттестации	22
8. Оценочные материалы	22
9. Иные компоненты	27
Список использованных источников	28
Составители программы	34
Приложение Г. Нормативные документы по ДПО.....	35

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая дополнительная профессиональная программа (ДПП) предназначена для дополнительного профессионального образования путем освоения программы повышения квалификации (ПК) различных категорий руководителей и специалистов организаций предприятий.

ДПП разработана в ЦДПО ЧИПС УрГУПС и утверждается директором ЧИПС УрГУПС, если иное не установлено законом от 29.12.12 №273-ФЗ.

Учебный план рабочей программы определяет контингент слушателей, распределение часов, отведенных на теоретическое и практическое изучение разделов учебной программы, а так же представлен календарный учебный график программы, где обозначено количество учебных часов в рабочие дни прохождения занятий (РД1, РД2 ...)

Оптимальное количество слушателей в группе 15 человек.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а так же лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

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.

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде экзамена (аттестация) в письменной форме по сто балльной системе оценок.

Слушатель считается аттестованным, если по всем заданным вопросам набрал не менее 60 баллов.

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

1. ЦЕЛЬ

Целью реализации программы является:

Данная программа повышения квалификации направлена на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, связанной с выполнением работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства и углубление теоретических знаний, необходимых для исполнения должностных обязанностей руководителей или специалистов ответственных за безопасность объектов капитального строительства. Освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства.

2. ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ

Знать:

- нормативную правовую базу по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства;
- основные понятия, определения, цели, задачи и принципы по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства;
- классификацию опасных производственных объектов;
- правила устройства и безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- планирование и реализацию мероприятий по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах;
- порядок организации взаимодействия с Федеральными органами исполнительной власти в области капитального строительства.

Уметь:

- при выполнении своих должностных обязанностей применять знания законодательных, нормативных правовых и правовых актов в области строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.

Быть ознакомленными:

- с перечнем законодательных, нормативных правовых и правовых актов, устанавливающих общие и специальные требования в области промышленной безопасности;
- с правилами устройства и безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ КОМПЕТЕНЦИИ:

1. владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
2. владение методами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования;
3. владение нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных пунктов;
4. умение использовать нормативные правовые, правовые акты и федеральные нормы и правила в области управленческой и предпринимательской деятельности;
5. способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
6. владение организационно-техническим и технологическим сопровождением строительного производства
7. умение разрабатывать планы технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации

3.УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.

«Строительство: качество выполнения общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо опасных и объектах»

Категория слушателей- руководители и специалисты строительного комплекса России

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 72 часа

Срок освоения: 10 дней

Режим занятий: 4 - 8 академических (45 мин.) часов в день.

№№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Обучение			
			очное		заочное	
			лекции и	практика		
1	2	3	4	5	6	
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ						
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.					
1.1	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	1	1	-	-	
1.2	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.	1	1	-	-	
1.3	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	2	2	-	-	
2	Организация инвестиционно-строительных процессов.					
2.1	Методология инвестиций в строительство.	0,5	0,5	-	-	
2.2	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве	0,5	0,5	-	-	
2.3	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1	1	-	-	
3	Экономика строительного производства.					
3.1	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	0,5	0,5	-	-	

3.2	Оценка экономической эффективности строительного производства	0,5	0,5	-	-
3.3	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	1	1	-	-
4	Энергоэффективность и энергосбережение в строительстве				
4.1	Применение энергоэффективных решений в системах тепло- и холодоснабжения современных зданий.	2	2	-	-
5	Государственный строительный надзор и строительный контроль.				
5.1	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.	1	1	-	-
5.2	Методология строительного контроля.	1	1	-	-
5.3	Строительная экспертиза.	1	1	-	-
5.4	Исполнительная документация в строительстве.	1	1	-	-
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
6	Технологии проведения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов.				
6.1	Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках	4	4	-	-
6.2	Подготовительные работы на строительной площадке	4	4	-	-
6.3	Земляные работы	4	4	-	-
6.4	Фундаменты	5	5	-	-
7	Технологии возведения бетонных и железобетонных конструкций.				
7.1	Опалубочные работы	2	2	-	-
7.2	Арматурные работы	3	3	-	-
7.3	Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	3	3	-	-
8	Технологии возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций.				

8.1	Устройство конструкций зданий и сооружений из природных и искусственных камней, в том числе с облицовкой	4	4	-	-
8.2	Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки	4	4	-	-
9	Технологии обеспечения качества выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций.				
9.1	Устройство кровель	3	3	-	-
9.2	Фасадные работы	3	3	-	-
10	Машины и оборудование для производства выполнения общестроительных работ	4	4	-	-
11	Особенности выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах	2	2	-	-
12	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	6	6	-	-
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
13	Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства				
13.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство	1	1	-	-
13.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	1	1	-	-
13.3	Система территориальных норм в строительстве	1	1	-	-
	Итого:	72	часа		
	ИТОГОВЫЙ ЭКЗАМЕН ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ				

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

очное									
Количество часов									
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
6	8	8	8	8	8	8	8	6	4

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ТЕМ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН

Тема 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.

1.1 Система государственного регулирования градостроительной деятельности

Политика Минстроя РФ по жилищному строительству. Содержание и применение основных законодательно-правовых и нормативных документов, регламентирующих вопросы Минрегионразвития РФ в области строительства на современном этапе.

Государственные формы регулирования качества строительства. Порядок осуществления Государственного строительного надзора.

1.2 Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.

Главная цель системы технического регулирования. Объекты стандартизации и нормирования в системе. Система нормативных документов в строительстве. Определение понятий в системе нормативной документации в строительстве. Требования Федерального закона «О техническом регулировании» применительно к строительной деятельности.

1.3 Стандарты и правила саморегулируемых организаций.

Реализация требований Федерального закона от 01.12.2007 N 315-ФЗ (ред. от 07.06.2013) "О саморегулируемых организациях" (01 декабря 2007 г.) и Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 148-ФЗ "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" с изменениями и дополнениями от: 27 июля 2010 г., 4 мая, 28 ноября 2011 г., 7 июня 2013 г., 14 октября 2014 г. Принят Государственной Думой 2 июля 2008 года. Одобрен Советом Федерации 11 июля 2008 года. Стандарты и правила НП «СРО ССК УрСиб».

Тема 2. Организация инвестиционно-строительных процессов.

2.1 Методология инвестиций в строительстве.

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности» от 25.02.1999г. № 39-ФЗ. (Ред. от 28.12.2013). Объекты капитальных вложений, Субъекты инвестиционной деятельности. Правовые и экономические основы инвестиционной деятельности осуществляемой в форме капитальных вложений. Источники финансирования капитальных вложений. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, органами местного самоуправления. Проверка эффективности инвестиционных проектов, финансируемых полностью или частично за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ, местных бюджетов и достоверности их сметной стоимости.

2.2 Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве.

Определения: заказчик, застройщик, генеральный подрядчик согласно гражданского и градостроительного кодекса. Функции участников инвестиционно-строительных процессов.

2.3 Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда

Виды договоров и процедура их оформления. Предмет договора. Стоимость работ по договору. Сроки выполнения работ. Сдача и приемка работ. Гарантия качества по сданным работам. Оплата работ по взаиморасчетам. Обязательства сторон. Имущественная ответственность сторон. Обеспечение строительства материалами и оборудованием. Охранные мероприятия. Страхование объекта строительства. Контроль и надзор за выполнением работ. Порядок расторжения договора. Типовые ошибки при заключении договора строительного подряда.

Тема 3. Экономика строительного производства.

3.1 Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Порядок определения стоимости строительства и свободных (договорных) цен на строительную продукцию. Общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве в условиях развития рыночных отношений.

3.2 Оценка экономической эффективности строительного производства.

Учет затрат на строительство, ремонт, реконструкцию объектов капитального строительства. Себестоимость строительства.

3.3 Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства.

Порядок проведения экспертизы сметной документации. Входной контроль сметной документации, представленной заказчиком. Порядок оформления дополнительных соглашений и локальных смет.

Тема 4. Энергоэффективность и энергосбережение в строительстве

4.1 Применение энергоэффективных решений в системах тепло- и холодоснабжения современных зданий.

Нормативные документы, изменения Федерального Законодательства в сфере энергосбережения. Внутренние системы тепло и холодоснабжения современных зданий. Индивидуальные тепловые пункты. Энергоэффективные схемные решения. Состав, назначение, принцип работы, методики расчетов оборудования. Особенности монтажа и эксплуатации автоматизированных систем теплоснабжения зданий. Примеры отступления

от проектов, последствия при запуске и эксплуатации. Типичные ошибки при монтаже.

Тема 5. Государственный строительный надзор и строительный контроль.

5.1 Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.

Постановление Правительства РФ от 1 февраля 2006г. №54 «О государственном строительном надзоре в РФ». (в ред. Постановлений Правительства РФ от 16.02.2008 N 87, от 10.03.2009 N 204, от 04.02.2011 N 48, от 25.04.2011 N 318, от 03.02.2012 N 80, с изм., внесенными Верховного Суда РФ от 10.04.2008 N ГКПИ08-547). Цели и функции Государственного строительного надзора. Порядок осуществления Государственного строительного надзора.

5.2 Методология строительного контроля

Постановление правительства № 468 от 21.06.2010г. «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства». Цели и виды строительного контроля и надзора. Ответственность за проведение строительного контроля. Структура строительного контроля. Нормативная, проектная и технологическая документация. Метрологическое обеспечение контроля. Правила проведения сертификации работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Международная организация по стандартизации - ISO (International Organization for Standardization). Основные стандарты ИСО серии 9000. Структура стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования». Основные принципы менеджмента качества, заложенные в стандарт ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования». Процессный подход в управлении организацией. Порядок работ по разработке, внедрению и сертификации системы менеджмента качества в строительных и проектных организациях.

5.3 Строительная экспертиза.

Разновидности строительно-технической экспертизы: экспертиза градостроительной и проектной документации; экспертиза порядка составления и утверждения проектной документации; экспертиза результатов выполнения инженерно-строительных изысканий; строительная экспертиза; ценообразование в строительстве; технология строительного производства; утрата эксплуатационных свойств объекта в результате пожара или иного повреждения конструкций; задачи строительно-технической экспертизы; основные объекты строительно-технической экспертизы; заключения строительно-технической экспертизы; требования к экспертам и экспертным организациям.

5.4 Исполнительная документация в строительстве.

Состав исполнительной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Основные ошибки, встречающиеся при заполнении исполнительной документации. Порядок комплектования исполнительной документации и передачи ее заказчику.

Тема 6. Технологии проведения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов.

6.1 Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках

Разбивочные работы в процессе строительства. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений. Общие положения. Состав проекта производства геодезических работ.

Геодезические работы нулевого цикла строительства зданий и сооружений.

Геодезические работы наземного цикла строительства зданий и сооружений.

Геодезические работы при прокладке инженерных коммуникаций.

Геодезический контроль точности геометрических параметров

Исполнительные геодезические съемки. Наблюдения за деформациями зданий и сооружений. Геодезические работы при инженерной оценке эксплуатационных качеств объектов капитального строительства.

6.2 Подготовительные работы на строительной площадке

Подготовительные работы на строительной площадке. Оформление разрешительных документов на проведение строительных работ, разработка технологической документации, внеплощадочные подготовительные сети, акты об окончании подготовительных работ.

Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода

Проектная и технологическая документация на водопонижение, организация поверхностного стока и водоотвод, производство работ. Работы по сносу строений и разборке конструкций. Расчистка территории, разрешительные документы на снос строений, технологическая документация, правила производства работ по сносу строений.

6.3 Земляные работы

Работы по разработке выемок, вертикальной планировке

Проектная и технологическая документация на земляные работы, акты на скрытые работы, лабораторные испытания, приемка работ, охрана труда.

Работы по устройству насыпей и обратным засыпкам Производство работ, требования к качеству проведения работ (показатели допуска, отклонения), охрана труда.

Работы по уплотнению грунтов естественного залегания и устройству грунтовых подушек Производство работ, требования к качеству проведения работ (показатели допуска, отклонения), охрана труда.

Работы по закреплению грунтов Производство работ, требования к качеству проведения работ (показатели допуска, отклонения), охрана труда.

6.4 Фундаменты

Работы по устройству свайных оснований, шпунтовых ограждений, анкеров

Расчет свайных фундаментов, оборудование для производства работ, устройство фундаментов по видам, качество работ, технологическая документация, приемка работ, устройство ростверков, устройство фундаментов в условиях реконструкции.

Монолитные фундаменты. Опалубочные работы, арматурные работы, материалы для бетонов, укладка бетонных смесей, выдерживание и уход за бетоном, бетонные работы при отрицательной температуре, в сухую и жаркую погоду, специальные методы бетонирования, правила контроля и приемки бетонных работ.

Работы по монтажу сборных железобетонных и бетонных конструкций.

Монтаж фундаментов и стен подземной части, технологическая документация, правила контроля и приемки работ по устройству каменных конструкций и монтажу железобетонных и бетонных конструкций, замоноличивание стыков и швов. Водо-, воздухо- и теплоизоляция наружных стен цоколя и фундаментов зданий.

Работы по монтажу металлических конструкций. Монтаж металлических конструкций, технологическая документация, качество работ, приемка работ.

Тема 7. Технологии возведения бетонных и железобетонных конструкций.

7.1 Опалубочные работы

Типы опалубки в зависимости от вида бетонируемых монолитных конструкций. Типы опалубки в зависимости от конструкции. Типы опалубки в зависимости от материалов ее несущих элементов. Типы опалубки в зависимости от применяемости при температуре наружного воздуха и характера воздействия опалубки на бетон монолитных конструкций. Типы опалубки в зависимости от оборачиваемости. Применяемость типов опалубки. Классы опалубки. Требования к опалубке и материалам элементов опалубки. Правила контроля качества и приемки опалубочных работ.

7.2 Арматурные работы

Требования к арматурной стали, арматурным изделиям и закладным элементам. Заготовка, установка и натяжение напрягаемой арматуры. Требования к монтажу арматурных конструкций. Правила контроля качества и приемки арматурных работ.

7.3 Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций

Материалы для бетонов, Укладка бетонных смесей. Выдержка и уход за бетонами. Испытание бетонов при приемке конструкций. Производство бетонных работ при отрицательных температурах воздуха. Производство бетонных работ при температуре воздуха выше 25С. Специальные бетоны. Специальные методы бетонирования. Правила контроля качества и приемки бетонных работ.

Правила монтажа основных железобетонных и бетонных конструкций. Порядок установки блоков фундаментов стаканного и ленточного типа. Порядок установки блоков стен подвала. Замоноличивание стыков и швов.

Правила контроля качества и приемки работ по монтажу железобетонных и бетонных конструкций.

Порядок установки колонн, рам, ригелей, ферм, балок, плит, поясов, панелей стен и перегородок. Отклонения отметок маяков относительно монтажного горизонта. Требования к растворной постели. Замоноличивание стыков и швов. Водо-, воздухо- и теплоизоляция стыков наружных стен зданий.

Правила контроля качества и приемки монтажных работ.

Требования к ремонту бетонных и железобетонных конструкций. Нанотехнологии при ремонте бетонных и железобетонных конструкций. Гидроизоляция железобетонных конструкций, добавки в бетон. Технологии усиления железобетонных конструкций углеволокном. Полимерные и цементные промышленные полы.

Тема 8. Технологии возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций. Показатели и критерии качества возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций

8.1 Устройство конструкций зданий и сооружений из природных и искусственных камней, в том числе с облицовкой

Требования к материалам и кладочным растворам. Подбор состава кладочного раствора с учетом условий эксплуатации зданий и сооружений. Допустимая высота стен и перегородок. Усиление стен арматурой. Требования к цементно-песчаным растворам для облицовки стен. . Правила контроля качества и приемки по возведению каменных конструкций.

Требования к материалам и кладочным растворам. Подбор состава кладочного раствора с учетом условий эксплуатации зданий и сооружений.

Допустимая высота колонн, стен и перегородок из кирпича. Усиление стен арматурой. Требования к швам. Требования к цементно -песчаным растворам для облицовки стен. Облицовка кирпичных стен крупными бетонными плитами, выполняемых одновременно с кладкой.

Устройство каменных конструкций из керамического и силикатного кирпича.

Устройство каменных конструкций из керамических, бетонных, силикатных и природных камней. Облицовка стен в процессе возведения кладки.

Особенности кладки арок и сводов. Устройство каменных конструкций в зимних условиях. Правила контроля и приемки работ по устройству каменных конструкций.

Входной контроль технологических конструкций. Подготовка технологических конструкций к монтажу. Требования к основаниям и фундаментам технологических конструкций. Сборка технологических блоков. Монтаж технологических конструкций. Усиление технологических конструкций. Правила контроля и приемки работ по монтажу технологических конструкций. Порядок демонтажа технологических конструкций.

Монтаж деревянных конструкций

Требования к материалам используемых при монтаже деревянных конструкций (древесине, фанере, клеям). Укрупнительная сборка деревянных конструкций. Допуски и отклонения при монтаже деревянных конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Защита конструкций от атмосферных воздействий. Монтаж балок, арок, рам и ферм.

Монтаж колонн и стоек. Монтаж брусчатых и бревенчатых стен.

Основные требования по контролю и приемке работ. Порядок демонтажа деревянных конструкций.

8.2 Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки

Входной контроль деревянных деталей заводского изготовления. Требования к складированию, перевозке и хранению деревянных конструкций заводского изготовления. Поэлементарный монтаж деревянных деталей заводского изготовления. Сборка зданий модульного типа. Сборка стен из панелей типа «Сэндвич». Правила контроля качества и приемки монтажа зданий из деталей заводского изготовления комплексной поставки.

Тема 9. Технологии обеспечения качества выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций.

9.1 Устройство кровель

Подготовительные работы. Нанесение изоляционных составов и материалов. Подготовка оснований и нижележащих элементов изоляции. Порядок укладки и закрепления штучных кровельных материалов. Правила контроля качества и приемки работ.

Основные рулонные материалы и мастики для устройства кровель. Подготовительные работы. Технология устройства кровель из рулонных материалов. Правила контроля качества и приемки работ.

Полимерные и эмульсионно-битумные составы для устройства наливных кровель. Устройство изоляции из цементных растворов, горячих асфальтовых смесей, битумоперлита и битумокерамзита. Технические требования при устройстве наливных кровель. Правила контроля качества и приемки работ.

9.2 Фасадные работы

Подготовительные работы. Основные материалы, применяемые для облицовки поверхностей природными и искусственными камнями и линейными фасонными камнями. Последовательность выполнения облицовочных работ. Правила контроля качества и приемки работ.

Фасадное остекление - один из видов строительных конструкций, которые в значительной степени формируют облик современного здания.

Светопрозрачные ограждающие конструкции (СПК) выполняются из системных профилей, заполнением которой служат стеклоизделия из различного архитектурного и строительного стекла.

Данный курс предназначен для формирования общего понимания о фасадном остеклении и содержит обзор следующих тем:

- основные требования при выполнении фасадного остекления;
- разновидности СПК;
- профильные системы, используемые при устройстве СПК;
- системы фасадного остекления;
- составные части СПК;
- базовая нормативно-техническая документация;
- особенности профильных систем для различных типов конструкций;
- стекло и стеклопакеты;
- пути повышения теплотехнических характеристик СПК;
- основные меры в достижении безопасности СПК;
- особенности монтажа при фасадном остеклении с учетом нормативных требований;
- пожарная безопасность конструкций;
- ошибки монтажа конструкций в примерах

Тема 10. Машины и оборудование для производства выполнения общестроительных работ

Основные виды машин и оборудования для 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.

Тема 11. Особенности производства работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах

Критерии и методы оценки соответствия работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, нормативным документам по строительству, национальным стандартам, стандартам организаций, техническим свидетельствам, определяющим комплекс требований к организации, безопасности и качеству соответствующих работ.

Тема 12. Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Нормативные правовые акты по охране труда в строительстве Управление охраной труда. Обязанности работника в области охраны труда. Обязанности работодателя в области охраны труда. Основы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных

заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Опасные и вредные производственные факторы в строительстве. Основные нормативные документы, определяющие безопасность эксплуатации строительных машин и механизмов. Особенности эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Подготовка персонала для эксплуатации строительных машин и механизмов. Особенности эксплуатации средств малой механизации. Обязанности работодателя по организации безопасной эксплуатации строительных машин и механизмов, средств малой механизации.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Тема 13. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .

13.1 Порядок и правила получения разрешения на строительство

Необходимая документация для производства строительных работ. Предельные (минимальные или максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства. Отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства. Особенности оформления разрешений на строительство объектов недвижимости. Форма разрешения на строительство. Ответственность за нарушение порядка получения разрешения на строительство.

13.2 Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства

Особенности приемки объектов в эксплуатацию. Обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов строительства, монтажа и наладки. Заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания или сооружения проектной документации. Заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания или сооружения требованиям настоящего ФЗ. Перечень документов, необходимых для получения на ввод объектов в эксплуатацию. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости.

13.3 Порядок и правила проведения аукционов в строительстве

Порядок организации и проведения аукционов по продаже земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо права на заключение договоров аренды земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для жилищного строительства. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"

Особенности выполнения работ в природно-климатических и геологических условиях региона.

Постановление Правительства Челябинской области от 02.08.2011г. №267-П «Об областной целевой программе «Развитие жилищного строительства в Челябинской области на 2011-2015 годы».

6. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

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

При обучении применяются различные виды занятий. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы.

Основные методические материалы размещаются на электронном носителе для последующей выдачи слушателям.

6.1 Организационные условия

Для обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования (руководителей и специалистов строительного комплекса России) институт располагает учебным корпусом №4 (по адресу г. Челябинск, ул. Плеханова 36), при необходимости- учебный корпус №1 (г. Челябинск, ул. Цвиллинга 56).

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

Слушатели Центра дополнительного профессионального образования в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей читальный зал с книжным фондом более 16 тысяч экземпляров.

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

Социальная инфраструктура жизнеобеспечения слушателей включает в себя общежитие гостиничного типа на 45 номеров (15 трехместных), буфет в 1 корпусе.

Главный (первый) учебный корпус института, 4 корпус ЧИПС, общежитие слушателей расположены в центре г. Челябинска в непосредственной близости друг от друга и от ж/д вокзала и автовокзала.

Каждую неделю в свободное от учебы время для слушателей организуется посещения театров, музеев, спортивных мероприятий г. Челябинска.

6.2 Педагогические условия

Занятия в ЦДПО ведут высококвалифицированные преподаватели ЧИПС УрГУПС и других ВУЗов города, руководители и специалисты Министерства строительства, инфраструктуры и дорожного хозяйства Челябинской области, НП СРО ССК «Урала и Сибири».

6.3 Материально–техническое обеспечение

4 корпус ЧИПС УрГУПС содержит 3 учебные аудитории, 7 кабинетов общей площадью 310 м². Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов.	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория №2 «Промышленная безопасность»	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, обучающие программы
Аудитория №3 «Охрана труда»	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Аудитория №11 «Госстрой»	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

итоговая аттестация: экзамен

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде экзамена в письменной форме в форме стобалльной системы оценок.

Слушатель считается аттестованным, если по всем заданным вопросам набрал не менее 60 баллов.

8.2. Экзаменационные вопросы для итогового тестирования:

1. Основные элементы скважины

1. Устье – начало скважины у поверхности земли, забой – низ скважины, стенки – боковые поверхности скважины
2. Кондуктор – начало скважины у поверхности земли, эксплуатационная колонна, фильтр, пробка – низ скважины
3. Кондуктор – начало скважины у поверхности земли, эксплуатационная колонна, пробка – низ скважины

2. Каким образом удаляется разрушенный грунт из скважин

1. Разрушенный грунт (буровая мелочь, шлам) удаляются из скважин с помощью центробежных насосов, гидроэлеваторов, компрессоров и бурильного инструмента: желонки, шнеков
2. Разрушенный грунт (буровая мелочь, шлам) удаляются из скважин глинистым раствором, водой, сжатым воздухом, шнеками, желонками и другими приспособлениями
3. Разрушенный грунт (буровая мелочь, шлам) удаляются из скважин кернами, шнеками, желонками и другими приспособлениями

3. Предельные отклонения фактического положения свай в плане от проектного (при однорядном расположении свай), поперек оси свайного ряда, не должны превышать (d - диаметр или сторона сечения свай):

1. $\pm 0,3d$
2. $\pm 0,2d$
3. $\pm 0,4d$
4. $\pm 0,5d$

4. Каким образом обеспечивается сохранность свай заводского изготовления при транспортировке, разгрузке и складировании?

Укладка в штабель.....

1. горизонтально головами в одну сторону при высоте штабеля не более 5 м
2. горизонтально головами в разные стороны при высоте штабеля менее 5 м
3. горизонтально головами в разные стороны при высоте штабеля менее 2 м
4. горизонтально головами в одну сторону при высоте штабеля не более 2 м

5. Качество глинистых растворов, при возведении сооружений способом "стена в грунте", должно обеспечивать:

1. исключать попадание бетона из одной захватки в другую
2. устойчивость стен грунтовых выработок в период их заполнения
3. устойчивость стен грунтовых выработок после их заполнения
4. устойчивость опалубки при бетонировании

6. При разработке неустойчивых грунтов с напорными водами для повышения плотности глинистого раствора допускается применять:

1. Хлорид натрия
2. магнетит
3. допускается все вышеперечисленное

7. При какой скорости ветра производство работ по разборке (демонтажу) зданий должно быть приостановлено, или прекращено?

1. 20 м/с и более
2. 10 м/с и более
3. 15 м/с и более

8. Наибольший вес демонтируемого железобетонного блока или металлического элемента не должен превышать:

1. половины грузоподъемности кранов при наибольшем вылете стрелы;
2. грузоподъемности кранов при наибольшем вылете стрелы;
3. 1/4 грузоподъемности кранов при наибольшем вылете стрелы.

9. При послойной отсыпке насыпей запрещается

1. Размещать над слоями из дренирующих грунтов слои из менее дренирующих материалов
2. Отсыпать грунтовую насыпь слоями более 0,5 метра
3. Использовать в одном слое грунты разных типов, если это не предусмотрено проектом

10. При обнаружении не указанных предварительно подземных коммуникаций и сооружений

1. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций исполнитель работ должен заблаговременно вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии - представителей организаций, согласовавших проектную документацию
2. Работы должны быть приостановлены, а на место работ должны быть вызваны представители эксплуатирующих организаций, проектной организации, застройщика (заказчика). В случае если владелец неизвестной коммуникации не выявлен, вызывается представитель органа местного самоуправления, который принимает решение о привлечении необходимых служб.
3. В проектную документацию должны быть внесены изменения в установленном порядке с проведением повторных согласований.

11. Укажите для каких типов сооружений создается разбивочная сеть строительной площадки в виде теодолитных ходов?

1. для строительства гражданских зданий
2. для строительства подземных инженерных сетей
3. для строительства жилых зданий

12. Допускается ли выполнять строительную сетку из основных фигур с длинами их сторон 75 м при строительстве многоэтажных зданий?

1. да
2. нет

13. Имеется ли запрещение на применение разовой съемной деревянной опалубки монолитных конструкций?

1. Имеется
2. Применение такой опалубки должно быть согласовано с заказчиком
3. Не имеется

14. Должна ли инвентарная греющая опалубка обеспечивать возможность контроля и регулируемость режима прогрева?

1. Должна
2. Не должна
3. Должна обеспечивать только контроль режима прогрева

15. Гарантийный срок эксплуатации опалубки 3-го класса устанавливается

1. 6 месяцев
2. по согласованию изготовителя с заказчиком
3. 12 месяцев

16. В качестве утеплителя греющей и утепленной опалубки должны применяться теплоизоляционные материалы плотностью:

1. До 400 кг/м³
2. До 160 кг/м³
4. До 200 кг/м³

17. Какова должна быть минимальная ширина рабочей площадки опалубки?

1. Не менее 600 мм.
2. Не менее 800 мм.
3. Ширина площадки согласовывается с заказчиком
4. Не менее 1000 мм.

18. Какова должна быть минимальная прочность бетона при разборке опалубки:

1. Определяется ППР и согласовывается проектировщиком
2. Назначается лабораторией исполнителя
3. Должна составлять не менее 50 %
4. Должна составлять не менее 70 %

19. Допускается ли выполнять кладку кирпичных цоколей зданий из полнотелого керамического кирпича?

1. не допускается
2. допускается

20. Среднесуточная температура наружного воздуха составляет -20 град.С. Допускается ли возведение в таких условиях арок, сводов и их пят?

1. да
2. нет
3. да, но только на растворах с противоморозными добавками

21. Эллиптичность цилиндрических оболочек (труб) транспортерных галерей при наружном диаметре D не должна превышать $0,005D$

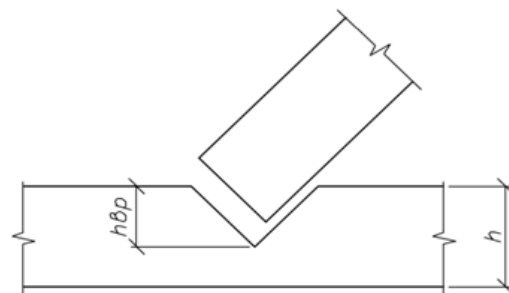
1. Да
2. Нет
3. не должна превышать $0,5D$

22. Перепад поверхностей (депланация) стыкуемых деталей не должен превышать

1. 20 мм
2. 0,01 мм
3. 0,5 мм

23. Отклонения глубины врубок от проектного значения не должны превышать:

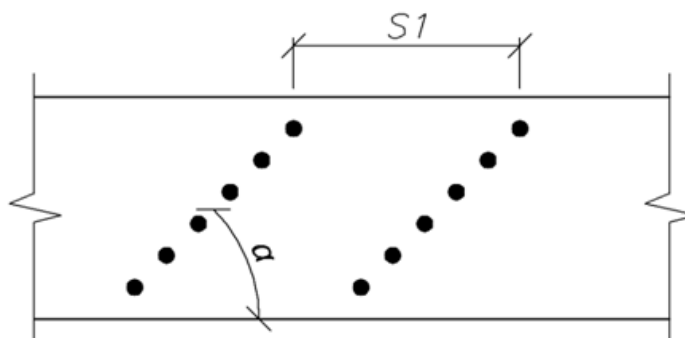
1. ± 1 мм от проектного значения



2. ± 1 % от высоты сечения элемента
3. $\pm 0,5$ мм от проектного значения
4. ± 2 мм от проектного значения
5. ± 3 мм от проектного значения
6. ± 2 % от высоты сечения элемента

24. Укажите правильные минимальные расстояния между осями гвоздей вдоль волокон при толщине пробиваемого элемента равной или более 10 диаметров гвоздя для древесины хвойных пород :

1. $S_1 \geq 20 d$ гвоздя



2. $S_1 \geq 7 d$ гвоздя
3. $S_1 \geq 3 d$ гвоздя

4. $S1 \geq 10$ d гвоздя

5. $S1 \geq 17$ d гвоздя

25. При воздействии каких агрессивных сред следует применять пленочные лакокрасочные покрытия

1. при действии газообразных и твердых сред (аэрозоли)

2. при непосредственном контакте покрытия с твердой агрессивной средой

3. при действии жидких сред

26. К какой группе покрытий по степени антикоррозионной защиты относятся масляные эмали

1. группа №1

2. группа №3

3. группа №2

27. При устройстве кровель из асбестоцементных волнистых листов обыкновенного профиля (длиной 2000 мм типа ВО) каждый вышележащий ряд вдоль ската должен напускаться на нижележащий на

1. 140-160 мм

2. 100-120 мм

3. не менее 100 мм

4. не менее 150 мм

5. не менее 200 мм

6. 120-140 мм

28. При устройстве кровли из полимерных и эмульсионно-битумных составов толщина одного слоя изоляции из эмульсий должна составлять 2 мм

1. нет

2. да

29. Назовите периодичность осмотра прорабом или мастером с записью в журнале работ средств подмащивания в процессе эксплуатации строительных лесов.

1. 1 день

2. 45 дней

3. 10 дней

30. Наряд-допуск выдается непосредственному исполнителю работы?

1. нет

2. при отсутствии опыта, выдается руководителю работ.

3. да

9.ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
(На дополнение)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Список законодательных и иных нормативно-правовых актов и нормативно-технических документов

1. Конституция Российской Федерации (извлечения)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 2, извлечения)
3. Уголовный кодекс Российской Федерации (извлечения)
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (действующая редакция от 21.07.2014)
5. Федеральный закон от 22 июня 2008г. №148-ФЗ « О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 01.12.2007г. №315-ФЗ « О саморегулируемых организациях»
7. Федеральный закон от 12.01.1996г. №7-ФЗ «О коммерческих организациях»
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (извлечения)
9. Трудовой кодекс Российской Федерации (извлечения)
10. Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2 июля 2013 года)
11. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 624 (с изменениями на 14 ноября 2011 года)
12. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ "О техническом регулировании" (действующая редакция от 23.06.2014).
13. Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте" (с изменениями и дополнениями)
14. Постановление Правительства РФ от 03.02.2010 №48 « О минимально необходимых требованиях к выдаче саморегулируемым организациям свидетельств о допуске к работам на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, оказывающих влияние на безопасность указанных объектов».
15. Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 №468 « О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»
16. СП 48.13330.2011 Организация строительства
17. СНиП 12-03-01 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
18. СНиП 12-04-02 Безопасность труда в строительстве. Часть 2.

		Строительное производство
19	<u>СП 12-133-00</u>	Безопасность труда в строительстве. Положение о порядке аттестации рабочих мест по условиям и охране труда в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве
20	<u>СП 12-135-03</u>	Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда. (Взамен ТОИ Р 66-01-95 - ТОИ Р 66-60-95)
21	<u>СП 12-136-02</u>	Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.
22	Справочное пособие	Нормативные требования по контролю качества строительно-монтажных работ, Санкт-Петербург
23	Руководство СМР	Руководство по контролю качества строительно-монтажных работ, Санкт-Петербург
24	Схемы СМР	Схемы операционного контроля качества строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ, Санкт-Петербург
25	ГОСТ 12.0.040-90	Организация обучения безопасности труда. Общие требования
26	ППБ 01-03	Правила пожарной безопасности в РФ
27	РД 11-06-07	Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ
28	МДС 12-29.06	Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты
29	МДС 12-81.07	Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ
30	МДС 12-16.03	Рекомендации по разработке локальных нормативных актов (стандартов предприятий), применяемых в системе управления охраной труда строительной организации
31	МДС 12-22.05	Рекомендации по применению в строительном производстве требований нормативных правовых и иных нормативных актов, содержащих государственные требования охраны труда
32	СП70.13 330.2012	Несущие и ограждающие конструкции
33	СНиП 31-06-2009 СП118.13330.2012	Общественные здания и сооружения
34	СНиП 52-01-03	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения

35	ГОСТ 28013-98	Растворы строительные. Общие технические условия
36	ГОСТ Р 52085-03	Опалубка. Общие технические условия
37	ГОСТ Р 52086-03	Опалубка. Термины и определения
38	СНиП 2.05.02-85	Автомобильные дороги
39	СНиП 52-01-03	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
40	СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция, кондиционирование
41	СП 42.1330-2011	Градостроительство. Планирование и застройка городских и сельских поселений.
42	СП 54.13330-2011	Здания жилые многоквартирные
43	СТ-НП СРО ССК-01-2010	Система контроля качества в строительстве. Общие положения
44	СТ-НП СРО ССК-02-2013	Оценка энергетической эффективности зданий. Контроль соблюдения требований тепловой защиты наружных ограничивающих конструкций
45	СТ-НП СРО ССК-03-2013	Правила контроля и оценки прочности бетона монолитных конструкций
46	СТ-НП СРО ССК-04-2013	Температурно-прочностной контроль бетона при воздействии монолитных конструкций в зимний период
47	СТ-НП СРО ССК-05-2013	Организация и осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства
48	СТО Нострой 2.33.13-2011	«Организация строительного производства. Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения жильцов. Общие технические требования.
49	СТО Нострой 2.33.14-2011	Организация строительного производства. Общие положения
50	СТО Нострой 2.33.52-2011	Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство.
51	Р-НП СРО ССК-01-2014	Рекомендации о порядке ведения общего журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства
52	ГОСТ 530-2012	Кирпич и камни керамические. Общие технические условия

- 53 ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. (С изменениями № 1, 2, 3)
- 54 ГОСТ 14776-79 Дуговая сварка. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
- 55 ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые
- 56 ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
- 57 ГОСТ 24259-80 Оснастка монтажная для временного закрепления и выверки конструкций зданий. Классификация и общие технические требования
- 58 ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. (С изменением № 1)
- 59 ГОСТ 3.1502-85 ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технический контроль
- 60 СНиП II-22-81 Каменные и армокаменные конструкции
- 61 ГОСТ 4.206-83 СПКП. Строительство. Материалы стеновые каменные. Номенклатура показателей
- 62 ГОСТ 379-95 Кирпич и камни силикатные. Технические условия
- 63 ГОСТ 530-07 Кирпич и камни керамические. Общие технические условия
- 64 ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия.
(С изменением № 1)
- 65 ГОСТ 28089-89 Конструкции строительные стеновые. Метод определения прочности сцепления облицовочных плиток с основанием
- 66 ГОСТ 30515-97 Цементы. Общие технические условия
- 67 СП 82-101-98 Приготовление и применение растворов строительных
- 68 МДС 51-1.2000 Методическое пособие. Основы технологии кирпичной кладки
- 69 СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия
- 70 ГОСТ 4.251-79 СПКП. Строительство. Кровли. Номенклатура показателей
- 71 ГОСТ 2697-83 Пергамин кровельный. Технические условия. (С изменением № 1)
- 72 ГОСТ 10923-93 Рубероид. Технические условия. (С изменением № 1)

- 73 ГОСТ 30340-95 Изделия асбестоцементные волнистые. Технические условия
- 74 ГОСТ 30547-97 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия
- 75 ГОСТ 30693-2000 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия
- 77 Схема СМР 1-4 Схема входного и операционного качества СМР. Кровли
- 78 Технологическая карта На ремонт рулонных кровель с применением битумно-полимерных мастичных материалов с разработкой старого кровельного ковра.
- 79 Технологическая карта На устройство кровель из металлочерепицы.
- 80 Технологическая карта На устройство и ремонт металлической кровли.
- 81 Технологическая карта На устройство кровель из направляемого рулонного материала «Филизол»
- 82 ГОСТ 2889-80 Мастика битумная кровельная горячая. Технические условия
- 83 Рекомендации Рекомендации по применению в кровле и гидроизоляции полимерной композиции «ПОЛИКРОВ»
- 84 ГОСТ 30547-97 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия
- 85 ГОСТ 30693-2000 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия
- 86 ГОСТ 26589-94 Материалы кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний
- 87 НПБ 244-97 Материалы строительные. Кровельные, гидроизоляционные и теплоизоляционные материалы. Показатели пожарной опасности
- 88 ГОСТ 51693-00 Грунтовки антикоррозионные. Общие технические условия
- 89 ГОСТ 12.3.016-87 ССБТ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности
- 90 ГОСТ 21.513-83 СПДС. Антикоррозийная защита зданий и сооружений. Рабочие чертежи
- 91 СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций от коррозии
- 92 ГОСТ 4.208-79 СПКП. Строительство. Конструкции деревянные клееные. Номенклатура показателей

- 93 ГОСТ 2695-83 Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия. (С изменениями № 1 и 2)
- 94 ГОСТ 8486-86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия. (С изменениями № 1, 2 и 3)
- 95 ГОСТ 9462-88 Лесоматериалы круглые лиственных пород. Технические условия.
- 96 ГОСТ 9463-88 Лесоматериалы круглых хвойных пород. Технические условия. (С изменением № 1)
- 97 ГОСТ 10632-07 Плиты древесностружечные. Технические условия
- 98 ГОСТ 20022.1-90 Защита древесины. Термины и определения
- 99 ГОСТ 20850-84 Конструкции деревянные клееные. Общие технические условия
- 100 ГОСТ 24454-80 Пиломатериалы хвойных пород. (С изменениями № 1 и 2)
- 101 ГОСТ 27321-87 Леса стоечные приставные для строительномонтажных работ. Технические условия
- 102 ГОСТ 4.220-82 СПКП. Строительство. Панели легкие ограждающие с утеплителем из пенопласта. Номенклатура показателей
- 103 ГОСТ 21519-03 Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Технические условия
- 104 ГОСТ 21562-76 Панели металлические с утеплителем из пенопласта. Общие технические условия
- 105 ГОСТ 23486-79 Панели металлические трехслойные стеновые с утеплителем из пенополиуретана. Технические условия
- 106 ГОСТ 24866-99 Стеклопакеты клееные строительного назначения. Технические условия
- 107 ГОСТ 27321-87 Леса стоечные приставные для строительномонтажных работ. Технические условия
- 108 СанПиН 2.2.2.540-96 Минздрав России Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ

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	Читать

<p>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»</p>	
--	--