

**Частное учреждение дополнительного профессионального
образования
«Межведомственный институт повышения квалификации»
(ЧУ ДПО «МВИПК»)**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧУ ДПО «МВИПК»
Черныш-Вересова Ю.В.
«01» сентября 2015 г.



**Дополнительная профессиональная
программа**

повышения квалификации руководителей и специалистов строительства

П-05 «Проектирование сетей и систем электроснабжения: внутренние системы и сети электроснабжения, слаботочные системы, диспетчеризация, автоматизация, управление инженерными системами»

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (ДПП) **П-05 «Проектирование сетей и систем электроснабжения: внутренние системы и сети электроснабжения, слаботочные системы, диспетчеризация, автоматизация, управление инженерными системами»** разработана Частным учреждением дополнительного профессионального образования «Межведомственный институт повышения квалификации» (ЧУ ДПО «МВИПК») с целью организации процесса обучения и регулирования отношений между институтом, реализующим программы дополнительного профессионального образования, заказчиком и слушателем, обучающимся по программе повышения квалификации в сфере архитектурно-строительного проектирования.

ДПП решает важную задачу учебно-методического обеспечения повышения профессиональной квалификации специалистов по программе П-05 «Проектирование сетей и систем электроснабжения: внутренние системы и сети электроснабжения, слаботочные системы, диспетчеризация, автоматизация, управление инженерными системами» и включает в себя: пояснительную записку, цель обучения, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, учебно-

тематический план, рабочую программу учебных модулей и тем, итоговую аттестацию, оценочные материалы.

ДПП составлена на основе методических рекомендаций по формированию типовых учебных программ повышения квалификации руководителей и специалистов в области архитектурно-строительного проектирования и аттестации экспертов саморегулируемых организаций, утвержденных Комитетом по науке и образованию Национального объединения проектировщиков (НОП), решение от 14 сентября 2010г. (Протокол №26). Реализуется в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 с учетом Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №499 от 01.06.2013г.).

Рабочая учебная программа состоит из учебных модулей. Общие модули необходимы для изучения всеми специалистами (базовая часть). Специализированные модули архитектурно-строительного проектирования, сгруппированные в соответствии с Перечнем видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, реконструкции и капитального ремонта, утвержденным приказом Минрегионразвития РФ №624 от 30.12.2009г. для подготовки проектной документации и аттестации экспертов саморегулируемых организаций, представляют собой вариативную часть. Применение этих модулей позволяет формировать учебные программы, исходя из потребностей конкретных строительных компаний.

Цель: основной целью обучения является совершенствование, обновление компетенций в рамках имеющегося уровня профессиональной деятельности (высшего или среднего профессионального образования).

Категория слушателей: руководители и специалисты строительных предприятий со средним и высшим профессиональным образованием.

Характеристика компетенций :

- **организационно-управленческие**, в том числе системные, компетенции, обеспечивающие умение извлекать и анализировать информацию из различных источников, способность к адаптации к новым ситуациям;
- **компетенции в организационно-правовых основах своей деятельности;**
- **специальные компетенции:** базовые знания в сфере строительства;
- **профессионально профилированные (специализированные)** в сфере проектирования сетей и систем электроснабжения, в т.ч. внутренних систем и сетей электроснабжения, слаботочных систем, диспетчеризации, автоматизации, управления инженерными системами.

1. Планируемые результаты обучения

Описание качественного изменения компетенций:

Расширение организационно-управленческих компетенций, мотивирующих организовать и спланировать работу по-новому, обеспечивающих анализ полученных знаний и способность применить их на практике.

Расширение специальных компетенции:

- Обновление базовых знаний законодательного и нормативно-правового обеспечения строительства, современной оценки экономической эффективности строительного производства.
- Совершенствование профессионально-профилированных (специализированных) компетенций технологического и методического характера в сфере проектирования сетей и систем электроснабжения: внутренних систем и сетей электроснабжения, слаботочных систем, диспетчеризации, автоматизации, управления инженерными системами.
- Применение новых профессиональных знаний, в том числе, инновационных, в сфере проектирования сетей и систем электроснабжения: внутренних систем и сетей электроснабжения, слаботочных систем, диспетчеризации, автоматизации, управления инженерными системами.

К концу обучения слушатель должен знать структуру нормативно-правовых актов в области проектирования строительства, основные положения Градостроительного Кодекса в части обеспечения безопасности и качества выполнения современного архитектурно-строительного проектирования в сфере проектирования сетей и систем электроснабжения, в т.ч. внутренних систем и сетей электроснабжения, слаботочных систем, диспетчеризации, автоматизации, управления инженерными системами.

2. Учебный план

№ пп	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции и	практические занятия	
1.	Нормативно - правовые основы проектирования.	6	2	4	
2.	Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.	8	4	4	
3.	Организация и технологии проектирования.	6	2	4	
4.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения.	8	2	6	
5.	Работы по подготовке внутренних систем освещения.	8	4	4	
6.	Работы по подготовке внутренних информационных слаботочных систем.	10	4	6	
7.	Работы по подготовке проектов внутренних систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами.	10	4	6	
8.	Мероприятия, обеспечивающие качество выполнения проектных работ.	8	2	6	

9.	Ведомственные особенности проектирования.	6	2	2	
	Итоговая аттестация.	2		2	Зачет
	ВСЕГО	72	28	44	

3. Календарный учебный график

Обучение проводится по заявкам от организаций или слушателей, на основании которых формируется учебная группа. Занятия проводятся в группе по учебному графику, который устанавливается по мере формирования группы.

Обучение по индивидуальному графику проводится по заявлению слушателя.

Срок обучения: 72 часа.

Режим занятий: с полным отрывом от основной работы - 6 часов в день, с частичным отрывом от работы - 4 часа в день.

Продолжительность обучения установлена 10 дней с отрывом от производства.

Форма обучения: с отрывом от работы, без отрыва от работы, с частичным отрывом от работы и по индивидуальной форме обучения. Сроки и формы обучения устанавливаются (МВИПК) в соответствии с потребностями заказчика на основании заключенного с ним договора.

Учебный процесс осуществляется в течение всего календарного года. Обучение проводится в виде учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские, выездные занятия, деловые игры. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

4. Учебно-тематический план

	Наименование разделов, тем	Всего, часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1.	Нормативно - правовые основы проектирования.	6	2		4	

1.1.	Основные понятия и определения Федерального законодательства по системам и сетям электроснабжения и связи.	3	1		2	
1.2.	Правовые основы проектирования. Саморегулирование в области подготовки проектной документации.	3	1		2	
2.	Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.	8	4		4	
2.1.	Требования Технического регламента к надежности и безопасности внутренних сетей электроснабжения и слаботочных сетей инженерного обеспечения.	4	2		2	
2.2.	Нормативная документация по ПИР, обязательная к применению.	4	2		2	
3.	Организация и технологии проектирования.	6	2		4	
4.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения.	8	2	2	4	
4.1.	Требования промышленной безопасности систем электроснабжения зданий.	3	1		2	
4.2.	Общие принципы построения распределительных сетей зданий.	5	1	2	2	
5.	Работы по подготовке внутренних информационных слаботочных систем.	8	4	1	3	
6.	Работы по подготовке внутренних информационных слаботочных систем.	10	4	2	4	
6.1.	Современные системы обмена информацией.	4	2		2	
6.2.	Технические требования и нормы проектирования систем связи, информационных систем, систем доступа, охранно-пожарной сигнализации и оповещения.	6	2	2	2	
7.	Работы по подготовке проектов внутренних систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами.	10	4	2	4	
8.	Мероприятия, обеспечивающие качество выполнения проектных работ.	8	2		6	
8.1.	Управление качеством типовых и	4	1		3	

	инновационных проектов.					
8.2.	Управление проектами, авторский надзор.	4	1		3	
9.	Ведомственные особенности проектирования.	6	2		4	
	Итоговая аттестация.	2			2	За- чет
	Всего	72	28	7	37	

5. Рабочая учебная программа

5.1. Темы программы.

Тема 1. **Нормативно - правовые основы проектирования.**

1.1. Основные понятия и определения Федерального законодательства по системам и сетям электроснабжения и связи. Понятия и определения ведомственного законодательства по слаботочным сетям инженерного обеспечения.

1.2. СПДС: общие положения. Основные требования к проектной и рабочей документации. Состав проектной документации на линейные объекты энергоснабжения и связи (постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008г.).

Тема 2. **Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.**

2.1. Система обеспечения комплексной безопасности в РФ. Выделение особо опасных, технически сложных и уникальных объектов в Градостроительном Кодексе РФ. Установление требований к получению допусков СРО на проектирование сетей электроснабжения и инженерных слаботочных сетей.

2.2. Комплектующие изделия и материалы, подлежащие обязательной сертификации и техническому освидетельствованию. Лаборатории строительного контроля, подлежащие аккредитации. Метрологическое обеспечение проектов.

Тема 3. **Автоматизированные технологии строительного проектирования.**

Порядок утверждения, согласования и прохождения экспертизы проектов слаботочных инженерных сетей и электроснабжения. Системы автоматизированного проектирования, применяемые при выполнении работ (Allplan, AutoCAD Revit Structure, ЛИРА и др.). Интегрированная система SCAD Office в BIM-технологиях проектирования.

Особенности выполнения системных проектов. Проектирование структурированных кабельных систем.

Особенности проектирования с учетом назначения и зданий, функционального назначения линий и их конструктивных отличий. Передовой международный и отечественный опыт проектов сетей электроснабжения и слаботочных инженерных сетей.

Тема 4. **Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения.**

4.1. Требования промышленной безопасности систем электроснабжения зданий. ПУЭ.

Требования к обеспечению персональной электробезопасности персонала, обслуживающего электроустановки. Проектирование систем промышленной безопасности электроустановок и систем защиты от поражения электрическим током.

4.2. Общие принципы построения распределительных сетей зданий. Особенности установки оборудования электроустановок и прокладки электропроводки в жилых, общественных, производственных и офисных зданиях. Особенности проектирования электропитания локальных компьютерных сетей.

Тема 5. Работы по подготовке внутренних информационных слаботочных систем. Основные требования к проектированию сетей освещения зданий разного назначения. Нормы освещения помещений. Расчет нагрузок сетей и выбор осветительного оборудования. Требования к прокладке кабелей сетей освещения, установке распределительных щитов электропитания, установке и монтажу светильников в зданиях различного назначения.

Тема 6. Работы по подготовке внутренних информационных слаботочных систем.

6.1. Современные системы обмена информацией. Требования научно-технической документации к их проектированию в зданиях различного назначения.

6.2. Технические требования и нормы проектирования систем связи, информационных систем, систем доступа, охранно-пожарной сигнализации и оповещения. Особенности прокладки кабеля, инсталляции и монтажа антенно-фидерных устройств и оборудования.

Тема 7. Работы по подготовке проектов внутренних систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами.

Общие требования к проектированию. Схемы организации связи с центрами диспетчеризации и управления. Выбор и размещение оборудования. Требования и нормы к комплексной прокладке сетей диспетчеризации, автоматизации управления совместно с другими слаботочными сетями и сетями электроснабжения.

Тема 8. Мероприятия, обеспечивающие качество выполнения проектных работ.

8.1. Управление качеством типовых и инновационных проектов. Система информационного и метрологического обеспечения. Система гарантий качества выполнением требований разрешительного законодательства. Нормоконтроль проектно-сметной документации. Экспертиза проектов (ведомственная, Главгосэкспертиза, экологическая). Аналитическая экспертиза инновационных проектов. Эффективность внедрения систем менеджмента качества (СМК) в проектных организациях.

8.2. Проектная документация, авторский надзор. Приемка ПСД от субподрядных проектных организаций. Порядок внесения изменений в ПСД по замечаниям Заказчика и подрядных строительных организаций. Функции главного инженера (ГИП) проекта. Текущий контроль разработки ПСД. Организация авторского надзора за реализацией проекта. Участие в приемке объектов в эксплуатацию

Тема 9. Ведомственные особенности проектирования.

Различие требований к проектированию с учетом ведомственной принадлежности проекта. Особенности проектирования сетей электроснабжения и инженерных слаботочных сетей на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Отраслевые, региональные и другие особенности проектирования, ориентированные на специализацию и потребности организации-заказчика. Особенности проектирования особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.

3. Литература:

- 1). ФЗ N 190-ФЗ от 29.12.2004г. «Градостроительный кодекс РФ» (ред. от 30.12.2012г. с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 01.01.2013).
- 2). Гражданский Кодекс. Договор подряда на выполнение проектных и изыскательских работ.
- 3). ФЗ N 169-ФЗ от 17 ноября 1995 года "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
- 4). ФЗ N 384-ФЗ от 30.12. 2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- 5). ФЗ № 93-ФЗ от 25.06.2012г. О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам государственного контроля (надзора) и муниципального контроля.
- 6). ФЗ N 184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании».
- 7). ФЗ N 315-ФЗ от 01.12.2007г. «О саморегулируемых организациях».
- 8). ФЗ N 126-ФЗ от 07.07.2003г. «О связи» (с изменениями 2013г).
- 9). Постановление Правительства РФ от от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Раздел 3.
- 10). Постановление Правительства РФ от 1 февраля 2006 г. N 54. "О государственном строительном надзоре в Российской Федерации" (с изменениями от 16 февраля 2008 г., 10 марта 2009 г., 4 февраля 2011 г.).
- 11). Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. N 145 "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий" (с изменениями от 29 декабря 2007 г., 16 февраля 2008 г.) .
- 12). Постановление Правительства РФ от 24 марта 2011 г. N 207 "О минимальных требованиях к выдаче свидетельств СРО о допуске к работам на особо опасных объектах». Разделы 5 и 6.
- 13). Приказ Минрегиона РФ от 30.12.2009 N 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 (в ред. Приказов Минрегиона РФ от 23.06.2010 N 294, от 26.05.2011 N 238, от 14.11.2011 N 536). Разделы 1,2 .
- 14). ГОСТ Р 21.1002-2008. Система проектной документации для строительства (СПДС). Нормоконтроль проектной и рабочей документации.
- 15). ГОСТ 21.502-2007 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения проектной и рабочей документации металлических конструкций.
- 16). ГОСТ Р 21.1001 -2009. Система проектной документации для строительства (СПДС). Общие положения. Разделы 3,4.
- 17). ГОСТ Р 21.1101-2009. Система проектной документации для строительства. (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. Разделы 3,4.
- 18). ГОСТ Р 53246-2008. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования. Главы 2-4.
- 19). ГОСТ 464-79. Заземление для стационарных установок проводной связи... и антенных систем коллективного приема ТВ.
- 20). ГОСТ Р ИСО 10006-2005. Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании.

- 21). СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
- 22). СП 31-110-2003. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.
- 23). СП 11-110-99. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений.
- 24). СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
- 25). СНиП 3.05.07-85. Системы автоматизации.
- 26). СНиП 11-03-2001. Типовая проектная документация (взамен СН 227-82).
- 27). СНиП 31-06-2009. Общественные здания и сооружения.
- 28). Приказ Мининфсвязи от 13 февраля 2008г № 18. Требования к системному проекту сети связи.
- 29). ОСТ 45.55-99. Системы и установки питания средств связи ВСС РФ. Термины и определения. Раздел 3.
- 30). РП 1. 311-1-97. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав ПД на строительство сооружений электросвязи.
- 31). СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.
- 32). НПБ 242-97. Классификация и методы определения пожарной опасности электрических кабельных линий.
- 33). ВСН 60-89. Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования зданий. Нормы проектирования.
- 34). Положение о ведомственной экспертизе предпроектной и проектной документации Минсвязи РФ.
- 35). РД 78.36.003 - 2002. Технические средства охраны. Общие требования и нормы проектирования.
- 36). РД 78.36.004 – 2005. Рекомендации о техническом надзоре за выполнением проектных...работ по ...средствам ТСО.
- 37). РД 45.09-89. Инструкция по организации и порядку проведения метрологической экспертизы ТЗ, ПД и НТД.
- 38). Бухаров А. И. Основы безопасной эксплуатации электроустановок. Изд-во Минобороны СССР, М., 1989г.
- 39). Киреева Э. А. Электроснабжение жилых и общественных зданий. Изд-во Энергопрогресс, М., 2005г.
- 40). Тульчин И.К., Нудлер Г.И. Электрические сети и электрооборудование жилых и общественных зданий. Изд-во Энергоатомиздат, М., 1990г.
- 41). Лыкин А. В. Электрические системы и сети. Изд-во Логос, М., 2008г.
- 42). Идельчик В. И. Электрические системы и сети. Изд-во Альянс, М., 2009г.
- 43). Альбом типовых проектных решений по инженерным системам жилых, общественных зданий и складских помещений. Раздел 2 «Типовые проектные решения систем безопасности», 2016г.
- 44). Сборник трудов по проблемам дополнительного профессионального образования. Вып.29, вып.30. - М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина,2016.- 281с.

6. Организационно-педагогические условия

Организация педагогического процесса и режим функционирования учебного заведения определяется требованиями и нормами в соответствии с действующими санитарными нормами.

В ЧУ ДПО «МВИПК» соблюдаются нормативы максимальной аудиторной нагрузки обучающихся, определенные САНПиНами.

7. Итоговая аттестация

Освоение образовательной программы завершается итоговой аттестацией в виде зачета. Для зачета слушатель по желанию выбирает форму итоговой аттестацией:

- Ответы на тестовые вопросы (тестирование).
- Написание реферата на выбранную слушателем и утвержденную руководителем или представителем предприятия тему.
- Выступление по обмену опытом и участие в дискуссии.

Возможна промежуточная аттестация в форме собеседования.

По завершению обучения и положительного итога аттестации выдается слушателю удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

8. Оценочные материалы

8.1. Общие контрольные вопросы.

Тестовые материалы для контроля.

Вопрос 1. В каких местах следует, как правило, прокладывать стояки и магистральные участки сетей связи и сигнализации в жилых и общественных зданиях?

А - в помещениях, доступных для обслуживающего персонала в любое время суток, например, в лестничных клетках, коридорах, чердаках, подпольях, технических этажах и прочих

Б - в специальных защищенных коробах и служебных помещениях, не доступных для посторонних и неспециалистов

В – вне помещений

Вопрос 2. Разрешается ли совместная прокладка проводов и кабелей сети проводного вещания (ПВ) с проводами и кабелями телефонной распределительной сети (ТФ)?

А - разрешается при протяженности совместной прокладки не более 7м

Б - разрешается при протяженности совместной прокладки не более 15м

В - совместная прокладка проводов и кабелей сети проводного вещания и телефонной распределительной сети не разрешается

Вопрос 3. На какую высоту от пола должны быть защищены от механических повреждений

провода и кабели устройств связи, прокладываемые открыто?

А - до высоты 3м от уровня земли или пола помещений

Б - до высоты 2,7м от уровня земли или пола помещений

В - до высоты 2,5м от уровня земли или пола помещений

Вопрос 4. В каких случаях разрешается совместная прокладка сетей связи, сигнализации и электропроводки напряжением 220в?

- А - при прокладке сетей связи, сигнализации и электропроводки в электротехнических плинтусах
- Б - при прокладке сетей связи и сигнализации экранированными проводами с заземленным экраном
- В - при прокладке электропроводки проводами в изоляции с пробивным напряжением не менее 500в

Вопрос 5. Здания какого типа должны быть оборудованы сетями проводного вещания (ПВ)?

- А - жилые и общественные здания
- Б - только жилые здания
- В – производственные здания

Вопрос 6. Допускается ли прокладка оптических кабелей в одном лотке, коробе или трубе совместно с другими видами проводок систем автоматизации?

- А - не допускается
- Б - допускается совместно с малоточными линиями связи
- В - допускается с любыми видами проводок систем автоматизации

Вопрос 7. Как следует защищать оптические кабели, прокладываемые открыто в местах

возможных механических воздействий на высоте до 2,5м от пола помещения или площадок обслуживания?

- А - кабели должны быть защищены металлическими кожухами, трубами или другими устройствами
- Б - кабели должны быть защищены пластмассовыми кожухами, трубами или коробами
- В - кабели специальной защиты не требуют

Вопрос 8. Проводами с изоляцией какого типа следует выполнять проводку телефонной линии или проводного вещания от воздушного ввода в чердачное помещение и в помещение абонента?

- А- проводами с атмосферостойкой изоляцией
- Б - проводами с гидрофобной изоляцией
- В - экранированными проводами с внешней пластмассовой изоляцией

Вопрос 9. Какое должно быть сопротивление изоляции электропроводок систем автоматизации?

- А - не ниже 0,5 МОм
- Б - не ниже 0,3 МОм
- В - не ниже 0,2 Ом

Вопрос 10. На какой высоте должны находиться шкала, диаграмма, запорная арматура, органы настройки и контроля пневматических и других датчиков при установках, показывающих и регистрирующих приборов на стене или на стойках, крепящихся к полу?

- А - 1-1,7 м
- Б - 2-3 м
- В - 4-5 м

Паспорт тестовых материалов.

	Вопросы	Ответ А	Ответ Б	Ответ В
	Вопрос 1	*		
	Вопрос 2	*		
	Вопрос 3	*		
	Вопрос 4	*		
	Вопрос 5	*		
	Вопрос 6	*		
	Вопрос 7	*		
	Вопрос 8	*		
	Вопрос 9	*		
	Вопрос 10	*		

Литература для подготовки:

1. ВСН 60-89. Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования зданий. Нормы проектирования.
2. СНиП 3.05.07-85. Системы автоматизации.

8.2. Специализированные вопросы.

Специализированный блок контрольных вопросов, отражающих узкую профильную направленность профессиональной деятельности слушателя, добавляется по согласованию с компанией – работодателем слушателя.

9. Нормативно-правовая база.

Образовательная программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
3. Приказ Минтруда России №148н от 12 апреля 2013г. «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».
4. Постановление Правительства Российской Федерации № 966 от 28.10.2013г. «О лицензировании образовательной деятельности».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.08.2013г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2013г. № 729 «О федеральной информационной системе «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении».

