

**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

**БС01- БС04 «Безопасность строительства и качество выполнения
общестроительных работ».**

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (ДПП) БС01-БС04 «Безопасность строительства и качество выполнения общестроительных работ» 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.

ДПП решает важную задачу учебно-методического обеспечения повышения профессиональной квалификации специалистов по программе БС01-БС04 «Безопасность строительства и качество выполнения общестроительных работ». ДПП 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 в интересах допуска к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства (строительство, реконструкция и капитальный ремонт), утвержденных Советом Национального объединения строителей (Протокол от 20 апреля 2011г №18, Протокол от 30 июля 2011г №10), 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 по видам строительно-монтажных и специальных работ, 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., 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 законодательно-нормативном обеспечении строительства;
- **профессионально профилированные (специализированные)** в сфере современного строительства, в т.ч. безопасности строительства и качества выполнения общестроительных работ.

1. Планируемые результаты обучения

Описание качественного изменения компетенций:

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

Расширение специальных компетенций:

- Обновление базовых знаний законодательного и нормативно-правового обеспечения строительства, современной оценки экономической эффективности строительного производства.
- Совершенствование профессионально-профилированных (специализированных) компетенций технологического и методического характера современного строительства, в т.ч. безопасности строительства и качества выполнения общестроительных работ.
- Применение новых профессиональных знаний, в том числе, инновационных, в обеспечении безопасности строительства и качества выполнения общестроительных работ: выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства

оснований и фундаментов, возведения бетонных и железобетонных, каменных, металлических и деревянных конструкций, выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.

К концу обучения слушатель должен знать структуру нормативно-правовых актов в области строительства, основные положения Градостроительного Кодекса в части обеспечения безопасности и качества выполнения строительных работ в т.ч. безопасности строительства и качества выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов, возведения бетонных и железобетонных, каменных, металлических и деревянных конструкций, выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.

2. Учебный план

№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занят.	
1.	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение строительства.	4	2	2	
2.	Организация инвестиционно-строительных процессов. Инновации в строительстве.	4	2	2	
3.	Экономика строительного производства.	6	2	4	
4.	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении геодезических, подготовительных, земляных работ, устройстве оснований и фундаментов. Используемые машины и механизмы, инновации в технологиях выполнения таких работ.	8	4	4	
5.	Новации в строительных материалах для бетонов и ж/б конструкций. Новое в механизации и автоматизации возведения бетонных и ж/б конструкций. Технология строительства из монолитного бетона и железобетона. Показатели и критерии качества.	8	4	4	
6.	Технология строительства из сборного железобетона. Монтаж сборных бетонных и ж/б конструкций. Показатели и критерии качества.	8	3	5	
7.	Новое в механизации и автоматизации возведения каменных, металлических и деревянных конструкций. Инновации в технологии устройства и монтажа каменных, металлических и деревянных конструкций.	8	3	5	
8.	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования. Новое в механизации и автоматизации выполнения фасадных работ,	8	4	4	

	устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.				
9.	Государственный строительный надзор и строительный контроль выполнения общестроительных работ.	6	2	4	
10.	Охрана труда и безопасность при выполнении общестроительных работ.	6	2	4	
11.	Региональные особенности организации строительства и выполнения строительных работ.	4	2	2	
	Итоговая аттестация.	2		2	Зачет
	Всего	72	30	42	

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.	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	4	2		2	
1.1.	Система государственного регулирования градостроительной деятельности.	2	1		1	
1.2.	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.	2	1		1	
2.	Организация инвестиционно-строительных процессов.	4	2		2	
2.1.	Методология инвестиций в строительство.	2	1		1	
2.2.	Управленческие новации в строительстве.	2	1		1	
3.	Экономика строительного производства.	6	2		4	
3.1.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве.	3	1		2	
3.2.	Оценка экономической эффективности строительного производства	3	1		2	
4.	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении геодезических, подготовительных, земляных работ, устройстве оснований и фундаментов. Используемые машины и механизмы, инновации в технологиях выполнения таких работ.	8	3		5	
4.1.	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении геодезических, подготовительных, земляных работ, устройстве оснований и фундаментов.	5	2		3	
4.2.	Используемые машины и механизмы, инновации в технологиях выполнения таких работ.	3	1		2	
5.	Новации в строительных материалах для бетонов и ж/б конструкций. Новое в механизации и автоматизации возведения бетонных и ж/б конструкций. Технология строительства из монолитного бетона и железобетона. Показатели и критерии качества.	8	3		5	
5.1.	Новые строительные материалы для	3	1		2	

	бетонов и ж/б конструкций.					
5.2.	Новое в механизации и автоматизации возведения бетонных и ж/б конструкций.	2	1		1	
5.3.	Технология строительства из монолитного бетона и железобетона.	3	1		2	
6.	Технология строительства из сборного железобетона. Монтаж сборных бетонных и ж/б конструкций. Показатели и критерии качества.	8	3		5	
7.	Новое в механизации и автоматизации возведения каменных, металлических и деревянных конструкций. Инновации в технологии устройства и монтажа каменных, металлических и деревянных конструкций.	8	3		5	
7.1.	Новое в механизации и автоматизации возведения каменных, металлических и деревянных конструкций.	3	1		2	
7.2.	Инновации в технологии устройства и монтажа каменных, металлических и деревянных конструкций.	5	2		3	
8.	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования. Новое в механизации и автоматизации выполнения таких работ.	8	4		4	
8.1.	Новые строительные материалы и конструкции, используемые при выполнении фасадных работ, устройстве кровель, защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.	3	2		1	
8.2.	Новое в механизации и автоматизации выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.	5	2		3	
9.	Государственный строительный надзор и строительный контроль выполнения общестроительных работ.	6	2		4	
9.1	Порядок и правила осуществления государственного строительного	2	1		1	

	надзора.					
9.2	Строительная экспертиза.	2	1		1	
9.3	Исполнительная документация в строительстве.	2			2	
10.	Охрана труда и безопасность при выполнении геодезических, подготовительных, земляных работ, устройстве оснований и фундаментов.	6	2		4	
10.1	Правовые и организационные вопросы охраны труда.	2			2	
10.2	Требования пожарной и электробезопасности.	2	1		1	
10.3	Требования к правилам приемки, хранения и испытания используемых материалов, конструкций.	2	1		1	
11.	Региональные особенности организации строительства и выполнения строительных работ.	4	2		2	
11.1	Система региональных норм в строительстве.	2	1		1	
11.2	Региональные особенности подключения объектов капитального строительства.	2	1		1	
	Итоговая аттестация.	2			2	За- чет
	Всего	72	30		42	

5. Рабочая учебная программа

5.1. Темы программы.

Тема 1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение строительства.

- 1.1. Система государственного регулирования градостроительной деятельности. Основные направления развития современного строительного комплекса. Государственное регулирование градостроительной деятельности.
- 1.2. Система технического регулирования в строительстве и безопасности строительного производства. Стандарты и правила СПО.

Тема 2. Организация инвестиционно-строительных процессов.

- 2.1. Методология инвестиций в строительство. Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве. Взаимоотношения сторон. Договор строительного подряда. Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами.
- 2.2. Инновации в строительстве. Управленческие новации. Технологические новации в строительстве.

Тема 3. Экономика строительного производства.

- 3.1. Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Современные методы оценки сметной стоимости строительства объекта.

3.2. Оценка экономической эффективности строительного производства.

Тема 4. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении геодезических, подготовительных, земляных работ, устройстве оснований и фундаментов.

4.1. Используемые машины и механизмы, инновации в технологиях выполнения таких работ. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых для выполнения геодезических, подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов.

Новые строительные материалы и конструкции, используемые при выполнении подготовительных, земляных работ, устройстве оснований и фундаментов. Сравнительный анализ характеристик и показателей качества. Новое в механизации и автоматизации для выполнения подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов.

Новые геодезические приборы и устройства. Сравнительный анализ методов геодезических работ. Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках: разбивочные работы в процессе строительства, геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений.

4.2. Используемые машины и механизмы, инновации в технологиях выполнения таких работ. Подготовительные работы на строительной площадке: разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей. Устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опоры) стационарных кранов. Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических мусоропроводов.

Механизированная разработка грунта. Работы по искусственному замораживанию грунтов. Механизированное рыхление и разработка вечномерзлых грунтов. Уплотнение грунта. Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода. Свайные работы. Свайные работы, выполняемые с земли, в том числе в морских и речных условиях. Свайные работы, выполняемые в мерзлых и вечномерзлых грунтах. Устройство ростверков, забивных и буронабивных свай.

Закрепление грунтов. Термическое укрепление грунтов. Цементация грунтовых оснований с забивкой инъекторов. Силикатизация и смолизация грунтов. Работы по возведению сооружений способом “стена в грунте”. Погружение и подъем стальных и шпунтованных свай. Сравнительный анализ технологий устройства различных видов фундаментов.

Тема 5. Новации в строительных материалах для бетонов и ж/б конструкций. Технология строительства из монолитного бетона и железобетона.

5.1. Новые строительные материалы для бетонов и ж/б конструкций.

5.2. Новое в механизации и автоматизации возведения бетонных и ж/б конструкций.

5.3. Технология строительства из монолитного бетона и железобетона. Показатели и критерии качества.

Тема 6. Технология строительства из сборного железобетона.

Монтаж сборных бетонных и ж/б конструкций.

Показатели и критерии качества.

Тема 7. Новое в механизации и автоматизации возведения каменных, металлических и деревянных конструкций. Инновации в технологии устройства и монтажа каменных, металлических и деревянных конструкций.

7.1. Новое в механизации и автоматизации возведения каменных, металлических и деревянных конструкций.

7.2. Инновации в технологии устройства и монтажа каменных, металлических и деревянных конструкций.

Тема 8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении фасадных работ, устройства кровель, защиты

строительных конструкций, трубопроводов и оборудования. Новое в механизации и автоматизации выполнения таких работ.

8.1. Новые строительные материалы и конструкции, используемые при выполнении фасадных работ, устройстве кровель, защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.

8.2. Новое в механизации и автоматизации выполнения таких работ.

Тема 9. Государственный строительный надзор и строительный контроль выполнения общестроительных работ.

9.1. Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.

Полномочия, права и обязанности представителей надзорных органов (Госстройнадзора и др.) при проверке актов качества работ и материалов на стройплощадке. Распределение ответственности между производителями материалов и строителями.

9.2. Методология строительного контроля. Показатели качества работ, определяющиеся методом операционного контроля. Показатели качества работ, определяющиеся методом приемочного контроля.

9.3. Строительная экспертиза. Исполнительная документация в строительстве.

Судебная практика в строительстве.

Тема 10. Охрана труда и безопасность при выполнении общестроительных работ.

10.1. Правовые и организационные вопросы охраны труда.

10.2. Требования пожарной- и электробезопасности. Безопасность эксплуатации машин и оборудования. Требования к правилам приемки, хранения и испытания используемых материалов, конструкций.

Тема 11. Региональные особенности организации строительства и выполнения строительных работ.

11.1. Система региональных норм в строительстве. Порядок и правила получения разрешения на строительство, в том числе на выполнение общестроительных работ.

11.2. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключения объектов капитального строительства. Правила и региональные особенности проведения аукционов в строительстве.

5.2. Литература:

1). ФЗ № 337-ФЗ от 28.11.2011. «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ.

2). ФЗ N 190-ФЗ от 29.12.2004г. «Градостроительный кодекс РФ» с изменениями и дополнениями.

3). ФЗ N 184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании».

4). ФЗ N 315-ФЗ от 01.12.2007г. «О саморегулируемых организациях».

5). ФЗ N 384-ФЗ от 30.12. 2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

6). Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. N 468 г. Москва "О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства".

- 7). 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.).
- 8). ГОСТ 10181-2000. Смеси бетонные. Методы испытаний (введен в действие постановлением Госстроя РФ от 14 декабря 2000 г. N 127).
- 9). СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.
- 10). СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий.
- 11). Рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин. МДС 12-8.2007.
- 12). ГОСТ 24211-2003. Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия (введен в действие постановлением Госстроя РФ от 21 июня 2003 г. N 90).
- 13). ГОСТ Р 53231-2008. Бетоны. Правила контроля и оценки прочности (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. N 760-ст).
Типовые инструкции по охране труда для работников строительства.
- 14). Технологические карты Ratu 269,274,275. Опалубочные работы, армирование, бетонирование.
- 15). Технологические карты Ratu 279, 280, 281, 282. Монтаж железобетонных элементов, колонн и балок, шахт лифтов и лестничных маршей.
Технологические карты Ratu 289, 290, 291. Кирпичная, блочная, каменная кладка.
- 16). Технологические карты Ratu 246, 262. Монтаж металлоконструкций, деревянных строительных элементов.
- 17). ГОСТ 24846-81 Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений.
- 18). ГОСТ Р 51872-2002. Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения.
- 19). ГОСТ Р 12.0.006-2002. Общие требования к управлению охраной труда в организации.
- 20). РД-11-04-2006. Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации, Утвержден Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 г. N 1129.
- 21). РД-11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства ,утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 г. N 7.
- 22). СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
- 23). СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений.
- 24). СП 14.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП II-7-81.*
Строительство в сейсмических районах.
- 25). СП 20.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85.*
Нагрузки и воздействия.
- 26). СП 21.13330.2010. Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91. Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах.
- 27). СП 24.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты.

- 28). СП 25.13330.2010. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88. Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах.
- 29). СП 126.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве.
- 30). СНиП 3.02.01-87. Земляные сооружения, основания и фундаменты.
- 31). СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции.
- 32). СНиП 3.04.03-85. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
- 34). СП 17.13330.2011. Кровли (актуализированная редакция СНиП II-26-76). СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии (утв. постановлением Госстроя СССР от 30 августа 1985 г. N 137) (с изменениями от 5 августа 1996 г.).
- 35). СНиП 3.04.01-87. Изоляционные и отделочные покрытия.
СНиП 3.04.03-85. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
- 36). СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территории от затопления и подтопления.
- 37). СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1.
- 38). [СНиП 12-04-2002](#). Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
- 39). МДС 12-33.2007. Кровельные работы.
- 40). МДС 12-34.2007. Гидроизоляционные работы.
- 41). Технологические карты Ratu 300, 301, 306. Теплоизоляция, звукоизоляция, противопожарная защита.
- 42). Технологические карты Ratu 302, 303, 314. Наружная, внутренняя, рулонная гидроизоляция пола.
- 43). Технологические карты Ratu 304. Гидроизоляция кровли.
- 44). Технологические карты Ratu 12-0248. Разработка грунта.
- 46). Технологические карты Ratu F1-0218. Усиление фундамента.
- 47). Технологические карты Ratu F1-0219. Усиление фундамента секционным методом.
- 48). Технологические карты Ratu F1-0220. Усиление фундамента сваями.
- 49). Технологические карты Ratu F1-0221. Усиление фундамента сваями.
- 50). Технологические карты Ratu 14-0250. Свайные работы.
- 51). Бадагуев Б. Т. Работы с повышенной опасностью. Земляные работы, М., Альфа-пресс, 2011.
- 52). Берлинов М. В. Основания и фундаменты, М., Лань, 2010.
- 53). Гончаров А. А. Свайные работы, М., Академия, 2008.
- 54). Дементьев В. Е. Современная геодезическая техника и ее применение, М., Академический проект, 2008.
- 55). Догадайло А. И., Догадайло В. А. Механика грунтов. Основания и фундаменты, М., Юриспруденция, 2011.
- 56). Мангушев Р. А., Ершов А. В., Осокин А. И. Современные свайные технологии, М., Издательство Ассоциации строительных вузов, 2007.
- 57). Столяров Н. Производство земляных работ. Справочное пособие, М., 1952. В. Г. Евстифеев. Железобетонные и каменные конструкции. В 2 частях. Часть 1. Железобетонные конструкции. Часть 2. Каменные и армокаменные конструкции. М. Изд-во «Академия», 2011г.
- 58). А. С. Стаценко. Монтаж стальных и железобетонных конструкций. М., Изд-во «Высшая школа», 2008.

59). В. Ю. Щуко, С.И. Рощина. Клеевые армированные деревянные конструкции. М., Изд-во «ГИОРД», 2009г.

60). Кровля и гидроизоляция. М., Изд-во НТС «Стройинформ» 2003г.

61). Ю.А.Ивакина. «Повышение эффективности навесных вентилируемых фасадов. М., Изд-во «Стройинформ», 2011г.

61). 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.

62). Исполнительная документация в строительстве. Справочное пособие. Изд-во ОООФ «Центр качества строительства». Санкт-Петербург, 2008.

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 аттестации:

- Ответы на контрольные 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. Для каких типов сооружений создается разбивочная сеть строительной площадки в виде теодолитных ходов?

А - для строительства подземных инженерных сетей

Б - для строительства жилых и гражданских зданий

Вопрос 2. Допускается ли выполнять строительную сетку из основных фигур с длинами их сторон 75 м, при строительстве многоэтажных зданий?

А – да

Б – нет

Вопрос 3. При геодезических работах при перенесении подземных сетей в натуру способом линейных засечек длина стороны засечки должна быть более длины мерного прибора, а число засечек должно быть как минимум:

А – четыре

Б - три

Вопрос 4. При геодезических работах при устройстве сетей канализации минимально допустимый уклон трубопроводов для труб диаметром 150 мм принимается:

А - 0,5 %

Б - 0,8 %

Вопрос 5. При II классе нивелирования расстояние между геодезическими знаками на незастроенных территориях, при построении высотной основы, должна равняться:

А - 3 км

Б – 1 км

Вопрос 6. В какой опалубке наиболее удобно забетонировать стены и перекрытия здания?

А - в пневматической

Б - в блочной или объемно-переставной

Вопрос 7. Какие нагреватели допускается использовать в греющей опалубке?

А - ТЭНы

Б - ТЭНы, нагревательные провода

Вопрос 8. Каковы предельные расстояния между перемещаемой краном конструкции и выступающими частями других конструкций?

А - по горизонтали — не менее 1 м, по вертикали — не менее 0,5 м

Б - по горизонтали — не менее 0,5 м, по вертикали — 0,5 м

Вопрос 9. Следует ли при выполнении разрыва кирпичной кладки вертикальной штрабой закладывать сетку (арматуру) в уровне каждого перекрытия?

А - следует

Б - нет, достаточно сетку (арматуру) закладывать только по высоте кладки

Вопрос 10. Следует ли производить инструментальную проверку горизонтальности кладки после окончания кладки каждого этажа?

А - нет

Б - да

Вопрос 11. Допускается ли применение для кладки арок, сводов и их пят растворов на шлако-портландцементе?

А - да

Б - нет

Вопрос 12. Каким образом следует предохранять верх кладки от обледенения в зимнее время?

А - верх кладки следует накрывать
Б - укладывать раствор на верхний ряд кладки

Вопрос 13. Какие отклонения от номинальных размеров допускаются при изготовлении деревянных деталей и изделий?

А - 15 мм
Б - 20-10 мм

Вопрос 14. Какие требования предъявляются к склеиваемым деталям?

А - склеивание по длине на гладкую фугу
Б - склеивание поперек

Вопрос 15. Какие требования предъявляются к древесине для изготовления деталей?

А - влажность древесины менее 12%
Б - влажность древесины должна быть не более 20%.

Вопрос 16. Предельные отклонения температуры нанесения горячих битумных мастик

А – +10°
Б – +15°
В- +20°

Вопрос 17.. Лежачий фальц должен выполняться двойным и промазываться суриковой замазкой при уклонах крыш

А - менее 30°
Б - менее 40°
В - менее 25°

Вопрос 18. В местах примыкания рулонной кровли к парапетам последующие слои основного кровельного ковра должны перекрывать вертикальные поверхности на высоту ... мм

А – 200
Б – 150
В - 100

Вопрос 19. Допускаемая влажность бетонных оснований при устройстве кровли из полимерных составов ... %

А – 4%
Б – 6%
В – 5%

Вопрос 20. При неорганизованном водоотводе вынос карниза от плоскости стены должен составлять не менее...

А – 400 мм
Б – 600 мм
В – 500 мм

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	*	*	
Вопрос 11		*	
Вопрос 12		*	
Вопрос 13		*	
Вопрос 14		*	
Вопрос 15		*	
Вопрос 16			*
Вопрос 17	*		
Вопрос 18			*
Вопрос 19	*		
Вопрос 20		*	

Литература для подготовки:

1. СП 126.13330.2012. Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.
2. СП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.
3. СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий.
4. СНиП 3.04.01-87. Изоляционные и отделочные покрытия.
5. МДС 12-33.2007. Кровельные работы.
6. СП 17.13330.2011. Кровли.

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 2

«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».