УТВЕРЖДАЮ
Ректор АНО ДПО «МАСПК»
_____Маковский М.В.
«04» августа 2014 г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

типовой учебной программы повышения квалификации по курсу

«Безопасность строительства и качество выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах»

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства; углублённое изучение проблем обеспечения качества выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов

Категория слушателей: специалисты со средним профессиональным образованием, бакалавры, специалисты с высшим профессиональным образованием, магистры

Срок обучения – 140 часов.

Форма обучения – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий)

Режим занятий – определяется совместно с Заказчиком (не более 8 часов в день)

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	**Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства**	**3**	**3**		
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	1	1		
2	**Модуль 2. Организация инвестиционно-строительных процессов**	**3**	**3**		
2.1.	Методология инвестиций в строительство	1	1		
2.2	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик в строительстве	1	1		

2.3.	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1	1		
3	**Модуль №3. Экономика строительного производства**	**3**	**3**		
3.1.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1	1		
3.2.	Оценка экономической эффективности строительного производства	1	1		
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	1	1		
4	**Модуль №4 Инновации в строительстве**	**2**	**2**		
4.1.	Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве	1	1		
4.2	Технологические новации в строительстве	1	1		
5	**Модуль №5 Государственный строительный надзор и строительный контроль**	**6**	**5**	**1**	
5.1.	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора	1	1		
5.2.	Методология строительного контроля	1	1		
5.3	Строительная экспертиза	2	1	1	
5.4	Исполнительная документация в строительстве	1	1		
5.5.	Судебная практика в строительстве	1	1		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ					**Тестирование**
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
6	**Модуль №6. Инновации в технологии геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах**	**56**	**56**		
6.1.	**Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах**	**8**	**8**		
6.1.1	Разбивочные работы в процессе строительства	4	4		
6.1.2	Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	4	4		
6.2.	**Подготовительные работы на строительной площадке, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах**	**16**	**16**		
6.2.1	Разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий, лестничных маршей и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей	4	4		
6.2.2	Строительство временных: дорог; площадок; инженерных сетей и сооружений	4	4		

6.2.3	Устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опоры) стационарных кранов	4	4		
6.2.4	Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических трубопроводов	4	4		
6.3.	**Земляные работы, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах**	**14**	**14**		
6.3.1	Механизированная разработка грунта	2	2		
6.3.2	Разработка грунта и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве	2	2		
6.3.3	Разработка грунта методом гидромеханизации	2	2		
6.3.4	Работы по искусственному замораживанию грунтов	2	2		
6.3.5	Уплотнение грунта катками, грунтоуплотняющими машинами или тяжелыми трамбовками	2	2		
6.3.6	Механизированное рыхление и разработка скальных грунтов	2	2		
6.3.7	Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода	2	2		
6.4.	**Свайные работы, закрепление грунтов, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах**	**18**	**18**		
6.4.1	Свайные работы, выполняемые с земли, в том числе в морских и речных условиях	2	2		
6.4.2	Свайные работы, выполняемые в мерзлых и вечномерзлых грунтах	2	2		
6.4.3	Устройство ростверков	2	2		
6.4.4	Устройство забивных и буронабивных свай	2	2		
6.4.5	Термическое укрепление грунтов	2	2		
6.4.6	Цементация грунтовых оснований с забивкой инъекторов	2	2		
6.4.7	Силикатизация и смолизация грунтов	2	2		
6.4.8	Работы по возведению сооружений способом «стена в грунте»	2	2		
6.4.9	Погружение и подъем стальных и шпунтованных свай	2	2		
7	**Модуль № 7. Машины и оборудование для производства геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Новое в механизации и автоматизации выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов**	**14**	**12**	**2**	
8	**Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при производстве подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Сравнительный анализ**	**12**	**10**	**2**	

	используемых материалов и конструкций				
9	**Модуль №9. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах**	**26**	**26**		
10	**Модуль № 10. Техника безопасности строительного производства**	**4**	**2**	**2**	
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
11	**Модуль № 11. Региональные особенности организации строительства**	**4**	**4**		
11.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство	1	1		
11.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	1	1		
11.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	1	1		
11.4	Система территориальных норм в строительстве	1	1		
12	**Модуль №12. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства**	**5**	**5**		
12.1	Сейсмостойкое строительство зданий и сооружений - новейшие тенденции развития теории сейсмостойкости сооружений	1	1		
12.2	Особенности организации и технологии работ по инженерной подготовке площадок строительства в сейсмических районах	2	2		
12.3	Разработка грунтов, устройство оснований и фундаментов в сейсмических районах	2	2		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		**2**		**2**	**зачет**
Всего часов:		**140**	**130**	**10**	