

*Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Южно-окружной центр повышения квалификации и переподготовки кадров
для строительного и жилищно-коммунального комплекса»*

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АНО ДПО «Южно-окружной центр
повышения квалификации»

М. А. Евкин
«Комплекс» 2019 года



**Дополнительная профессиональная образовательная программа
повышения квалификации в интересах обеспечения допуска к видам работ,
влияющим на безопасность объектов капитального строительства**

«Инженерные изыскания»

**образовательная программа
повышения квалификации
по курсу:**

**«Инженерные изыскания особо опасных, технически сложных и уникальных
объектов капитального строительства»**

шифр программы И-07

**Ростов-на-Дону
2019 год**

I. Деловая информация и целевые установки.

Виды работ, включенных в программу повышения квалификации в области Инженерных изысканий с целью получения допуска к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства при проектировании схем планировочной организации участка.

Категория слушателей: руководители и специалисты в области инженерных изысканий.

Срок обучения: 104 часа.

Форма обучения: очно - заочная с использованием дистанционных технологий.

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Цель обучения:

Целью является совершенствование компетенций специалистов и руководителей в области инженерных изысканий, осуществляющих подготовку документации инженерных изысканий особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, удовлетворение их потребностей в знаниях о новейших достижениях науки и технологии, передовом опыте в области инженерных изысканий.

Повышение качества подготовки документации инженерных изысканий на строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.

Структура построения учебной программы:

- *общая часть учебной программы* (общий модуль) – ориентирована на освоение новаций в управленческих, экономических и финансовых аспектах в области инженерных изысканий особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства для обеспечения безопасности строительства.

- *специализированная часть учебной программы* (специализированный модуль) ориентирована на углубленное изучение проблем обеспечения в области инженерных изысканий особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства;

- *региональная часть учебной программы* (региональный модуль) ориентирована на изучение региональных особенностей в области инженерных изысканий особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства и особенностей выполнения данных работ в региональных условиях осуществления строительства.

Специалист, прошедший обучение по программе повышения квалификации:

Должен знать:

– знания нормативной базы в области инженерных изысканий особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства;

– владения технологией инженерных изысканий особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства в соответствии с техническим заданием с использованием прикладных расчётных и графических программных пакетов;

– способностью проводить технико-экономическое обоснование инженерно-изыскательских расчётов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные инженерно-изыскательские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим регламентам и другим нормативным документам.

Должен уметь:

- использовать законодательно-нормативную базу в области инженерно-изыскательских особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства;

- взаимодействовать с уполномоченными федеральными, региональными и местными органами исполнительной власти, с органами государственного строительного надзора;

- разрабатывать предложения по совершенствованию и реализации в сфере профессиональной деятельности;

- дать оценку соответствия выполняемых работ требованиям технических регламентов и других нормативных документов;

- выбрать рациональное, технически грамотное решение из нескольких возможных;

- просчитывать риски нежелательных ситуаций, запрещать действия, чреватые опасностью.

**II. Учебно-тематический план
дополнительной образовательной программы
повышения квалификации по курсу:
«Инженерные изыскания особо опасных, технически сложных и уникальных
объектов капитального строительства».**

Код программы И-07

№ пп	Наименование разделов	Всего часов
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ		
1	Здания и сооружения повышенного уровня ответственности	10
1.1	Особо опасные, технически сложные объекты	
1.2	Уникальные объекты	
1.3	Опасные производственные объекты	
1.4	Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте	
1.5	Идентификация зданий и сооружений	
1.6	Обеспечение соответствия безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов инженерных изысканий и проектирования	
2	Общие требования безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования, инженерных изысканий, строительства	10
2.1	Требования механической безопасности	
2.2	Требования пожарной безопасности	
2.3	Требования безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях	
2.4	Требования безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду	
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ		
3	Требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации целях обеспечения безопасности зданий и сооружений	44
3.1	Общие требования к результатам инженерных изысканий опасных, технически сложных объектов капитального строительства	
3.2	Общие требования к результатам проектирования опасных, технически сложных объектов капитального строительства	

3.3	Требования к обеспечению механической безопасности здания или сооружений	
3.4	Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях	
3.5	Требования к обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений	
3.6	Требования безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду	
3.7	Документы в области стандартизации, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона РФ № 384-ФЗ	
4	Требования промышленной безопасности к проектированию, инженерным изысканиям, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	25
4.1	Требования промышленной безопасности к проектированию, инженерным изысканиям опасного производственного объекта. Разработка обоснования безопасности опасного объекта	
4.2	Техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация и ликвидация опасного производственного объекта и разработка проектной документации	
4.3	Экспертиза промышленной безопасности	
4.4	Декларация промышленной безопасности	
4.5	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности	
4.6	Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности	
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ		
5	Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений в Ростовской области	2
6	Законодательная и нормативная база для изучения и усвоения учебной программы «Требования промышленной безопасности к проектированию, инженерным изысканиям, строительству, реконструкции, капитальному ремонту опасных, особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства»	8
7	Контрольное тестирование	5
	Итого:	104

Категория слушателей: руководители и специалисты строительных и проектных организаций, а также проектных и исследовательских институтов, работающих в области архитектуры и строительства, имеющие среднее профессиональное образование, бакалавры, специалисты с высшим профессиональным образованием, магистры.

Срок обучения: 104 часа

Форма обучения: без отрыва от производства с использованием дистанционных технологий.

**III. Содержание и последовательность изложения учебного материала по дополнительной образовательной программе по курсу:
«Инженерные изыскания особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства».**

ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Модуль № 1.

Здания и сооружения повышенного уровня ответственности (10 час.)

К зданиям и сооружениям повышенного уровня ответственности относятся здания и сооружения, отнесенные в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам.

- 1.1 Особо опасные, технически сложные объекты**
- 1.2 Уникальные объекты**
- 1.3 Опасные производственные объекты**
- 1.4 Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте**
- 1.5 Идентификация зданий и сооружений**

Модуль №2.

Общие требования безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования, инженерных изысканий, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса) (10 часов)

2.1 Требования механической безопасности

2.2 Требования пожарной безопасности

2.3 Требования безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях

2.4 Требования безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Модуль 3.

Требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации целях обеспечения безопасности зданий и сооружений (44 часа)

3.1 Общие требования к результатам инженерных изысканий опасных, технически сложных объектов капитального строительства

3.2 Общие требования к результатам проектной документации опасных, технически сложных объектов капитального строительства

3.3 Требования к обеспечению механической безопасности здания или сооружения

3.4 Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях

3.5 Требования к обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения

3.6 Требования безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду

3.7 Документы в области стандартизации, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона РФ № 384-ФЗ

Модуль №4.

Требования промышленной безопасности к проектированию, инженерным изысканиям, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта (25 часа.)

4.1 Требования промышленной безопасности к проектированию, инженерным изысканиям опасного производственного объекта. Разработка обоснования безопасности опасного объекта.

4.2. Разработка обоснования безопасности опасного объекта

4.3 Экспертиза промышленной безопасности

4.4 Разработка декларации промышленной безопасности

4.5 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности

4.6 Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.

Модуль № 5.

Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений в Ростовской области (10 часов)

6 Законодательная и нормативная база для изучения и усвоения учебной программы

«Требования промышленной безопасности к проектированию, инженерным изысканиям, строительству, реконструкции, капитальному ремонту опасных, особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства»

Гражданский кодекс РФ

Градостроительный кодекс РФ

Федеральный закон РФ от 27.12.2002 N 184-ФЗ "О техническом регулировании"

Федеральный закон РФ от 29 июня 2015 года N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

Федеральный закон РФ от 03.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Федеральный закон РФ от 22.07.2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности»

Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

Постановление Правительства РФ от 27.06.2019 N 822 «Правила определения количественных значений показателей эффективности реализации государственной политики в области промышленной безопасности»

Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521 (ред. от 07.12.2016) "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

Приказ Росстандарта от 17.04.2019 N 831 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

Приказ Ростехнадзора РФ от 25.11.2016 N 495 Требования к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов

Приказ Ростехнадзора от 31.10.2016 N 449 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Инструкция по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых ведутся горные работы»

Приказ Ростехнадзора от 29.11.2005 N 893 (ред. от 15.08.2017) "Об утверждении Порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений" (вместе с "РД-03-14-2005...")

Приказ Ростехнадзора от 11.04.2016 N 144 "Об утверждении Руководства по безопасности "Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах"

Приказ Ростехнадзора от 14.11.2013 N 538 (ред. от 28.07.2016) "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности"

Приказ Ростехнадзора от 15.07.2013 N 306 (ред. от 12.07.2018) "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта"

Приказ Минстроя России от 19.02.2016 N 98/пр "Об утверждении свода правил "Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений" (вместе с "СП 246.1325800.2016)

***Приказ Минстроя России от 03.10.2019 N 592/пр* "Об утверждении перечня правовых актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении государственного контроля за деятельностью национальных объединений саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства"**

Приказ Минстроя России от 06.04.2017 N 688/пр "О порядке ведения национального реестра специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования, национального реестра специалистов в области строительства, включения в такие реестры сведений о физических лицах и исключения таких сведений, внесения изменений в сведения о физических лицах, включенные в такие реестры, а также о перечне направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования, по которым необходимо для специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, специалистов по организации строительства"

СП 22.13330.2011 "СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений»

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96

СП 58.13330.2012 СНиП 33-01-2003 Гидротехнические сооружения. Основные положения"

СП 101.13330.2012 СНиП 2.06.07-87 Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения"

СП 104.13330.2012 СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территорий от затопления и подтопления"

СП 131.13330.2012 СНиП 23-01-99 Строительная климатология"

СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. СНиП 22-02-2003

СП 253.1325800.2016 «Инженерные системы высотных зданий» (Приказ Минстроя России от 3 августа 2016 г. № 542/пр)

СП 267.1325800.2016 «Здания и комплексы высотные. Правила проектирования» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1032/пр)

СП 268.1325800.2016 «Транспортные сооружения в сейсмических районах. Правила проектирования» (Приказ Минстроя России от 16 декабря 2016 г. № 986/пр)

СП 283.1325800.2016 «Объекты строительные повышенной ответственности. Правила сейсмического микрорайонирования» (Приказ Минстроя России от 16 декабря 2016 г. № 981/пр)

СП 286.1325800.2016 «Объекты строительные повышенной ответственности. Правила детального сейсмического районирования» (Приказ Минстроя России от 16 декабря 2016 г. № 980/пр)

СП 296.1325800.2017 «Здания и сооружения. Особые воздействия» (Приказ Минстроя России от 03 августа 2017 г. № 1105/пр)

СП 304.1325800.2017 «Конструкции большепролетных зданий и сооружений. Правила эксплуатации» (Приказ Минстроя России от 25 октября 2017 г. № 1480/пр)

СП 305.1325800.2017 «Здания и сооружения. Правила проведения геотехнического мониторинга при строительстве» (Приказ Минстроя России от 17 октября 2017 г. № 1435/пр)

СП 401. «Здания и комплексы высотные. Правила градостроительного проектирования»

СП 425. «Инженерная защита территорий от эрозионных процессов. Правила проектирования»

СП 446. «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности

ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям

ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний

ГОСТ 24846-2012 Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений

ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация

**IV. Методические рекомендации и учебные пособия
для изучения дополнительной образовательной программы по курсу:
«Инженерные изыскания особо опасных, технически сложных
и уникальных объектов капитального строительства».**

Федеральный закон РФ от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» ст. 4 п.8, п.9;ст.15 п.1,3,7; ст.18 п.1

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 п. 3.11; 3.15; 3.29; 3.36; п.4.4; 4.9; 4.12; 4.14; 4.18; 4.41

ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям п.4.3; 4.5; 5.1.1

Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 г.№ 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» статьи 4; 5; 6

МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности п.3.4; 3.6

2 Для лучшего усвоения материала, изложенного в указанных документах, предлагается:

- а) открыть текст названного выше нормативного документа;
- б) извлечь перечисленные статьи из нормативного документа;
- в) тщательно изучить представленный материал;
- г) ответить на вопросы тестов.

3. Батиенков В.Т., Чернобровкин Г.Я. и др. Организация и технология строительства. Система управления качеством: учеб. пособие Часть 1. – Новочеркасск, 2009.

4. Батиенков В.Т., Чернобровкин Г.Я. и др. Организация строительства, система управления качеством на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 2000, учеб. пособие. Часть II. – Новочеркасск, 2009.

5. Маилян Л.Р., Лазарев А.Г., Сеферов Г.Г., Батиенков В.Т. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / Под.ред. Л.Р. Маиляна. – М ИНФРА-М, 2009-687 с.

V. Итоговый контроль.

Итоговое тестирование.

Слушатели, завершившие самостоятельный курс изучения материала проходят итоговый контроль знаний.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета, для чего слушателям предлагается ответить на вопросы. Результаты ответов автоматически отражаются на экране монитора в процентном выражении. Зачетным количеством считается не менее 70% правильных ответов. Успешно ответившие на вопросы слушатели получают удостоверения о повышении квалификации установленного образца (курс 104 часа) с указанием наименования курса и сроков его проведения.