

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТРИНЖИНИРИНГ»**

ФИЛИАЛ «ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ КАДРОВ»

Генеральный директор
ООО «ЦентрИнжиниринг»

_____ Д.А. Бернгардт

« _____ » _____ 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом ООО «ЦентрИнжиниринг»
от « 4 » сентября 2024 г. № 107/4

ПРОГРАММА

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОБЪЕКТОВ
ПАО «ГАЗПРОМ»**

г. Москва, 2024

СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ:

- | | |
|---|---|
| 1. Разработка | Филиал «Центр обучения кадров»
ООО «ЦентрИнжиниринг» |
| 2. Согласование | Заместитель генерального директора
по ТО и ремонту ГПА/ГТЭС
ООО «ЦентрИнжиниринг»
Д.В. Симонов |
| 3. Утверждение
и введение в действие | Приказ ООО «ЦентрИнжиниринг»
от «04» сентября 2024 г. № 107/1 |
| 4. Срок действия | 5 лет |
- © ООО «ЦентрИнжиниринг», 2024
- © Разработка и оформление
Филиал «Центр обучения кадров» ООО
«ЦентрИнжиниринг», 2024

Распространение настоящих учебных материалов осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ООО «ЦентрИнжиниринг».

АННОТАЦИЯ

Настоящая дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации специалистов предназначена для предаттестационной подготовки и повышения квалификации специалистов по курсу «Строительный контроль за качеством строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром».

В программе теоретического обучения рассматриваются нормативно-правовая основа осуществления строительного контроля, методология строительства и строительного контроля, теоретических вопросов в части требований строительного контроля, установленных нормативной документацией, правилами организации и осуществления строительного контроля по выполнению конкретных видов работ, правила оформления отчетности, а также осуществления строительного контроля заказчика при выполнении работ по защите магистральных газопроводов от коррозии, порядок и правила ведения строительного контроля за работами подготовительного периода, при осуществлении монтажных, изоляционно-укладочных работ, правила оформления приемо-сдаточной документации по данному виду работ и др.

В рамках теоретического обучения проводятся практические занятия, которые позволяют отрабатывать и совершенствовать навыки ведения строительного контроля, проведения экспертизы организационно-технологической документации при строительстве, выполнении работ по защите магистральных газопроводов от коррозии, применения средств контроля и измерений в процессе осуществления строительного контроля, оформления отчетности по выполненным работам.

Настоящая дополнительная профессиональная программа предназначена для:

- руководителей и специалистов служб по управлению персоналом ООО «ЦентрИнжиниринг»;
- специалистов Филиала «Центр обучения кадров» ООО «ЦентрИнжиниринг», осуществляющих данное обучение, а также для работников, занимающихся разработкой учебно-методических материалов для повышения квалификации специалистов ООО «ЦентрИнжиниринг».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Область применения	5
1.2. Цель реализации дополнительной профессиональной программы	6
1.3. Нормативная правовая основа разработки	6
1.4. Требования к слушателям	8
1.5. Срок освоения программы повышения квалификации, форма обучения	8
1.6. Форма итоговой проверки знаний	8
2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	9
3. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	16
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	18
5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	19
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	22
6.1. Требования к квалификации педагогических работников	22
6.2. Материально-технические условия реализации программы	22
6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям	22
7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	24
8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	25
9. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	26
9.1. Общий раздел.....	26
9.2. Специальный раздел (модуль)	38
10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	39
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	49
11.1. Методические рекомендации по организации учебного процесса	49
11.2. Учебно-методическое обеспечение	49

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения

Настоящая дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации специалистов по курсу «Строительный контроль за качеством строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром» предназначена для повышения квалификации специалистов строительного контроля (СК) ООО «ЦентрИнжиниринг» до уровня, соответствующего требованиям федеральных и корпоративных нормативных документов, предшествующего аттестации в сфере СК.

Настоящая дополнительная профессиональная программа разработана по следующим требованиям, определенным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 № 624* (с дальнейшими изменениями и дополнениями) видам работ:

- общестроительные работы (группы видов работ № 1–3, 5–7, 9–14);
- работы по обустройству скважин (группа видов работ № 4);
- работы в области водоснабжения и канализации (виды работ № 15.1, 23.32, 24.29, 24.30, группы видов работ № 16, 17);
- работы в области теплогазоснабжения и вентиляции (виды работ № 15.2, 15.3, 15.4, 23.4, 23.5, 24.14, 24.19, 24.20, 24.21, 24.22, 24.24, 24.25, 24.26, группы видов работ № 18, 19);
- работы в области пожарной безопасности (виды работ № 12.3, 12.12, 23.6, 24.10–24.12);
- работы в области электроснабжения (виды работ № 15.5, 15.6, 23.6, 24.3–24.10, группа видов работ № 20);
- строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи (виды работ № 20.13, 23.6, 23.28, 23.33, 24.7, 24.10, 24.11, 24.12);
- строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов нефтяной и газовой промышленности (вид работ № 23.9, 23.10, группа видов работ № 22);
- строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов (вид работ № 23.35, группы видов работ № 25, 29);
- строительный контроль при устройстве железнодорожных и трамвайных путей (виды работ № 23.16, группа видов работ № 26);
- строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте в подземных условиях (виды работ № 23.17, группы видов работ № 27);
- строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте промышленных печей и дымовых труб (группа видов работ № 31).

* 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.

Программа курса состоит из:

- из общего раздела, в котором рассматриваются вопросы в области законодательного и нормативного правового обеспечения строительства, методология СК, правила организации и осуществления СК заказчика, требования производственной, экологической и энергетической безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- вариативного раздела, в котором рассматриваются вопросы организации и проведения СК за осуществлением конкретных видов работ.

Вариативный раздел курса состоит из модулей, изданных отдельными выпусками.

Принцип формирования вариативного раздела курса представлен в приложении к данной дополнительной профессиональной программе. Данный принцип позволяет формировать программу обучения путем набора самостоятельных модулей. Выбор модуля зависит от категории обучающихся и направлений подготовки (видов работ) для осуществления СК заказчика.

Общая продолжительность обучения по курсу – 80 часов.

Данная программа повышения квалификации предназначена для использования:

- руководителями и специалистами служб по управлению персоналом ООО «ЦентрИнжиниринг»;
- специалистами филиала «Центр обучения кадров» ООО «ЦентрИнжиниринг», осуществляющими данное обучение, а также для работников, занимающихся разработкой учебно-методических материалов для повышения квалификации специалистов ООО «ЦентрИнжиниринг».

1.2. Цель реализации дополнительной профессиональной программы

Программа повышения квалификации имеет своей целью формирование и совершенствование компетенций специалистов, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности:

Осуществление строительного контроля при выполнении строительно-монтажных работ на объектах ПАО «Газпром» с учетом требований Порядка организации повышения квалификации, предаттестационной подготовки и аттестации работников ПАО «Газпром» и его дочерних обществ в сфере строительного контроля, утвержденного Заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым 14.04.2015 № 03-663.

1.3. Нормативная правовая основа разработки

Нормативную правовую основу разработки программы курса «Строительный контроль за качеством строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром» составляют следующие нормативные документы, стандарты и классификаторы:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями) (статья 53 «Строительный контроль»)

- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с последующими изменениями и дополнениями)
- Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с последующими изменениями и дополнениями)
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с последующими изменениями и дополнениями)
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями)
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 № 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»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.04.2016 № 165н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии»
- Приказ Государственного Комитета Российской Федерации по строительной, архитектурной и жилищной политике от 25.02.1999 № 39 «О повышении квалификации специалистов, осуществляющих контроль за качеством строительства объектов»
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 № 517 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов»
- СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ОАО «Газпром»
- Порядок организации повышения квалификации, предаттестационной подготовки и аттестации работников ОАО «Газпром» и его дочерних обществ в сфере строительного контроля, утвержденный Заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» В.А. Маркеловым 14.04.2015 № 03-663
- Мероприятия по повышению качества строительного контроля и ремонта опасных производственных объектов, выполняемых собственными силами газотранспортных обществ ПАО «Газпром», утвержденные Членом Правления, начальником Департамента В.А. Михаленко 13.06.2018 № 03/08-7

1.4. Требования к слушателям

Категория обучаемого персонала, для которого разрабатывается УММ:

– специалисты, осуществляющие строительный контроль, а также привлекаемые для выполнения отдельных видов строительного контроля специализированных сторонних организаций;

– специалисты, осуществляющие строительный контроль за выполнением работ по защите магистральных газопроводов от коррозии.

Уровень образования слушателей для допуска к обучению – высшее (Пункт 6.4 СТО Газпром 2-2.2-860-2021). К освоению дополнительных профессиональных программ в соответствии со статьей 76 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями) допускаются также лица, получающие высшее образование.

1.5. Срок освоения программы повышения квалификации, форма обучения

Продолжительность обучения – 80 часов,

Форма обучения – очная (с отрывом от работы).

При необходимости проведения обучения по очно-заочной форме (с частичным отрывом от производства) – режим занятий устанавливает организация, осуществляющая обучение.

1.6. Форма итоговой проверки знаний

Формы аттестации указаны в учебном плане повышения квалификации.

Контроль усвоения знаний по специальному разделу курса является обязательным и подразделяется на текущий и итоговый. Текущий контроль проводится в виде контрольных мероприятий по частям раздела (модуля). Итоговый контроль знаний проводится в виде итоговой проверки знаний по всему разделу (модулю).

Итоговая проверка знаний может быть проведена в форме тестирования / экзамена, позволяющих оценить уровень теоретической и практической подготовки и готовность к решению профессиональных задач.

Предаттестационная подготовка и аттестация работников ООО «ЦентрИнжиниринг» в сфере строительного контроля завершается итоговой проверкой знаний.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую проверку знаний, выдаются удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Аттестацию работников служб строительного контроля проводят аттестационные комиссии и при необходимости аттестационные комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В программе повышения квалификации используются следующие термины и их определения:

- **автоматизированная обучающая система:** Интерактивная обучающая система, предназначенная для приобретения и контроля знаний обучаемого, разработанная с использованием современных средств компьютерного дизайна (графики, видеофрагментов, анимационных фрагментов, текстовых ссылок и других мультимедийных технологий) в соответствии с утвержденной программой обучения для конкретной профессии, специальности или группы специальностей.

- **безопасность дорожного движения:** Состояние данного процесса, отражающее степень защищенности его участников от дорожно-транспортных происшествий и их последствий.

[Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», ст. 2]

- **дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации:** Дополнительное профессиональное образование, направленное на совершенствование и/или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и/или повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями), ст. 76, п. 4]

Завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определяемой организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями), ст. 76, п. 14]

- **дополнительное профессиональное образование:** Дополнительное образование, направленное на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды и не сопровождающееся повышением уровня образования.

Завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определяемой организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями), ст. 76, п. 14]

- **единая система управления производственной безопасностью ПАО «Газпром»:** Комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых ПАО «Газпром» в целях обеспечения требований производственной безопасности.

[СТО Газпром 18000.1-001-2021 Единая система управления производственной безопасностью. Общие положения]

- **заказчик:** Дочернее общество или организация ПАО «Газпром», которое в соответствии с агентскими договорами, договорами аренды основных средств ПАО

«Газпром» или на основании распорядительного документа уполномочено ПАО «Газпром» заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, подготовке проектной документации, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, сносе объектов капитального строительства, подготавливать задания на выполнение указанных видов работ, предоставлять лицам, выполняющим инженерные изыскания и (или) осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, материалы и документы, необходимые для выполнения указанных видов работ, утверждать проектную документацию, подписывать документы, необходимые для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию, осуществлять иные функции, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

[СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром», раздел 3, п. 3.4]

- **знание:** Зафиксированная и проверенная практикой информация, которая может многократно использоваться людьми для решения тех или иных задач.

- **информационная модель объекта капитального строительства** (далее – информационная модель): Совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде на этапах выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации и/или сноса объекта капитального строительства.

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл. 1, ст. 1, п. 10.3]

- **капитальный ремонт линейных объектов:** Изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое не влечет за собой изменение класса, категории и/или первоначально установленных показателей функционирования таких объектов и при котором не требуется изменение границ полос отвода и/или охранных зон таких объектов, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом.

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл. 1, ст. 1, п. 14.3]

- **капитальный ремонт объектов капитального строительства** (за исключением линейных объектов): Замена и/или восстановление строительных конструкций объектов капитального строительства или элементов таких конструкций, за исключением несущих строительных конструкций, замена и/или восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и/или восстановление указанных элементов.

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл. 1, ст. 1, п. 14.2]

- **компетенции личностно-деловые:** Характеристики, необходимые для эффективного выполнения определенных задач вне зависимости от профессионального направления деятельности, к которому относится должность.

- **компетенции профессиональные:** Специальные знания, умения и навыки, необходимые для эффективного выполнения определенных профессиональных задач.

- **компетенции управленческие:** Характеристики, необходимые для эффективного выполнения управленческих функций при руководстве подразделением и/или процессами.

- **компетенция:** Совокупность профессиональных знаний, личностно-деловых и профессиональных характеристик работника, которые необходимы для эффективного решения поставленных задач.

- **лаборатория контроля качества:** Юридическое лицо или подразделение юридического лица, осуществляющие отбор образцов и испытания с целью контроля качества изделий, материалов и результатов проводимых технологических операций при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром».

[СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром», раздел 3, п. 3.8]

- **линейные объекты:** Линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения.

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл. 1, ст. 1, п. 10.1]

- **обучение:** Целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями), ст. 2, п. 3]

- **объект капитального строительства:** Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек.

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл.1, ст. 1, п. 10]

- **объект ПАО «Газпром»:** Здания, сооружения, технические устройства, а также другие объекты, предусмотренные проектной и рабочей документацией, на которые оформлены права владения, пользования и распоряжения ПАО «Газпром» или дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром».

[СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром», раздел 3, п. 3.10]

- **охрана труда:** Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

[Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, ст. 209]

- **производственная безопасность:** Состояние защищенности основных фондов, работников, а также третьих лиц (включая их имущество) и окружающей среды от воздействия негативных факторов, происшествий, вредных и опасных производственных факторов.

Примечание – Составляющими производственной безопасности являются охрана труда, промышленная и пожарная безопасность, безопасность дорожного движения.

[СТО Газпром 18000.1-001-2021 Единая система управления производственной безопасностью]

- **пожарная безопасность:** Состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

[Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», ст. 1]

- **промышленная безопасность опасных производственных объектов:** Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

[Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектах», ст. 1]

- **результаты обучения:** Усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции.

[Письмо Минобрнауки России от 13.05.2010 № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ» (вместе с «Разъяснениями разработчикам основных образовательных программ для реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования»)]

- **реконструкция линейных объектов:** Изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и/или первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и/или охранных зон таких объектов.

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл. 1, ст. 1, п. 14.1]

- **реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов):** Изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и/или восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и/или восстановления указанных элементов.

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл. 1, ст. 1, п. 14]

- **саморегулируемая организация в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства** (далее также – саморегулируемая организация): Некоммерческая организация, созданная в форме ассоциации (союза) и основанная на членстве индивидуальных предпринимателей и/или юридических лиц, выполняющих инженерные изыскания или осуществляющих подготовку проектной документации или строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договорам о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, сносе объектов капитального строительства, заключенным с застройщиком, техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения.

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл. 1, ст. 1, п. 17]

- **служба строительного контроля:** Структурное подразделение дочернего общества или организации ПАО «Газпром», основной функцией которого является организация и осуществление строительного контроля заказчика.

[СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром», раздел 3, п. 3.16]

- **слушатели:** Лица, осваивающие дополнительные профессиональные программы, лица, осваивающие программы профессионального обучения, а также лица, зачисленные на обучение на подготовительные отделения образовательных организаций высшего образования.

- **средство контроля, измерения и испытания:** Техническое средство, вещество или материал, применяемые для проведения контроля, испытания и измерения.

[СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром», раздел 3, п. 3.19]

- **Строительная инспекция ПАО «Газпром»:** Структурное подразделение дочернего общества или организации ПАО «Газпром», ответственного за ведение корпоративного контроля (надзора) за строительством, реконструкцией и капитальным ремонтом объектов ПАО «Газпром», осуществляющее корпоративный контроль за участниками строительного контроля.

Примечание – Дочернее общество или организация ПАО «Газпром», ответственная за ведение корпоративного контроля (надзора) за строительством, реконструкцией и капитальным ремонтом объектов ПАО «Газпром», определяется распорядительным документом ПАО «Газпром»¹).

¹ В соответствии с Положением о Строительной инспекции ПАО «Газпром» (утверждено приказом ПАО «Газпром» от 03.05.2018 № 217) функции исполняет ООО «Газпром газнадзор».

[СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром», раздел 3. п. 3.20]

- **строительный контроль:** Контроль, проводимый в процессе капитального строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов в целях проверки соответствия выполняемых работ результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, требованиям технических регламентов, промышленной безопасности, нормативной, проектной, рабочей и организационной технологической документации.

Примечание – Проводится лицом, осуществляющим строительство, а также застройщиком или техническим заказчиком с привлечением аттестованных (аккредитованных) физических (юридических) лиц и возможным (а для опасных производственных объектов – обязательным) участием лица, осуществляющего подготовку проектной документации.

[СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром», раздел 3. п. 3.21]

- **строительный контроль заказчика:** Строительный контроль, осуществляемый заказчиком или специализированной организацией в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром».

[СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром», раздел 3. п. 3.22]

- **строительство:** Создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства).

[Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), гл. 1, ст. 1, п. 13]

- **учебно-программная документация:** Совокупность нормативных документов, определяющих цели и содержание образования и обучения по конкретной профессии/специальности. К учебно-программной документации относятся учебные планы, программы.

- **учебный план дополнительной профессиональной программы:** Документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

[Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», п. 9]

- **экзамен:** Составляющая образовательного процесса, направленная на оценку знаний человека. При повышении квалификации специалистов экзамен может проводиться в виде защиты выпускной работы (реферата) или в виде традиционного экзамена.

- **руководители и специалисты подразделений, осуществляющих деятельность в области строительного контроля:** Лица, имеющие соответствующее высшее или среднее профессиональное образование, в должностные обязанности которых входит знание и применение требований строительного контроля при выполнении должностных обязанностей.

3. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В программе повышения квалификации используются следующие сокращения:

АОС – автоматизированная обучающая система;

ВД – вид деятельности;

ВЛ – воздушная линия электропередачи;

ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи;

ВСН – ведомственные строительные нормы;

ГОСТ – государственный стандарт;

ГРС – газораспределительная станция;

ДЭО – дочернее эксплуатирующее общество;

ЕСУПБ – Единая система управления производственной безопасностью ПАО «Газпром»;

ИД – исполнительная документация;

КИП – контрольно-измерительные приборы;

КР – капитальный ремонт;

КС – компрессорная станция;

ЛДК – личностно-деловая компетенция;

ЛКМ – лакокрасочные материалы;

ЛКП – лакокрасочное покрытие;

ЛЭП – линия электропередачи;

МГ – магистральный газопровод;

МТР – материально-технические ресурсы;

НТД – нормативно-техническая документация;

ОИП – освидетельствование, идентификация и паспортизация;

ОК – общая компетенция;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

ПО – подрядная организация;

ПОС – проект организации строительства;

ППР – проект производства работ;

ПС – профессиональный стандарт;

РД – руководящий документ;

СДС – система добровольной сертификации;

СДТ – соединительные детали трубопровода;

СК – строительный контроль;

СКЗ – станция катодной защиты;

СКИ – средства контроля и измерений;

СМР – строительно-монтажные работы;

СНиП – строительные нормы и правила;

СП – свод правил;

СРО – саморегулируемая организация;

СТО – стандарт организации;
ТК – технологическая карта;
ТУМ – термоусаживающаяся манжета;
УК – управленческая компетенция;
УКЗ – установка катодной защиты;
УММ – учебный методический материал
ЭХЗ – электрохимическая защита.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности - осуществление СК при выполнении строительно-монтажных работ (СМР) на объектах ПАО «Газпром».

Объектом профессиональной деятельности специалистов, освоивших дополнительную профессиональную программу по данной области аттестации, является строительство, реконструкция и капитальный ремонт на объектах ПАО «Газпром».

Уровни квалификации* – 6, 7-й.

Специалисты, освоившие программу повышения квалификации по данному курсу, готовятся к виду деятельности:

- ведение СК заказчика при выполнении СМР;
- контроль и проверка организационно-технологической документации при выполнении СМР;
- применение средств контроля и измерений (СКИ) в процессе осуществления СК;
- проверка, оформление и визирование отчетности по выполненным работам.

* В соответствии с уровнями квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов (Приказ Минтруда РФ от 12.04.2013 № 148н).

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате обучения по программе повышения квалификации по курсу слушатель должен развить общепрофессиональные (ОП), управленческие (УК) и личностно-деловые компетенции (ЛДК), представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень ОПК, УК и ЛДК, развиваемых при повышении квалификации по курсу

Код	Наименование компетенций*
ОПК1	Соблюдать и контролировать соблюдение правил производственной, экологической и энергетической безопасности при выполнении работ
УК1	Уметь обеспечить результат
УК2	Управлять знаниями и информацией
ЛДК1	Мыслить системно
ЛДК2	Быть готовым к изменениям
ЛДК3	Ориентироваться на результат
ЛДК4	Разбираться в специфике организации

В результате обучения по программе повышения квалификации слушатель должен освоить вид деятельности (ВД) и соответствующие ему профессиональные компетенции (ПК), представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень ПК по ВД, формируемых и развиваемых при повышении квалификации по общему разделу курса

Код	Наименование ВД и формируемых и/или развиваемых ПК
ВД	Осуществление СК при выполнении СМР
ПК 1	Организовывать и проводить СК заказчика за осуществлением СМР
ПК 2	Осуществлять контроль и проверку организационно-технологической документации при выполнении СМР
ПК 3	Осуществлять контроль за своевременностью оформления, полнотой и качеством ведения ИД на выполненные СМР
ПК 4	Применять СКИ в процессе осуществления СК за выполнением СМР
ПК 5	Контролировать процесс выполнения работ на соответствие требованиям ППР и ТК по видам СМР
ПК 6	Контролировать соблюдение общих и специальных требований производственной, экологической и энергетической безопасности в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром»

С целью совершенствования ПК слушатель в результате освоения программы повышения квалификации по общему разделу курса должен:

получить практический опыт:

- проведения СК за выполнением СМР;

- проверки и контроля организационно-технологической документации в строительстве при проведении СК заказчика за выполнением СМР;
- применения СКИ при осуществлении СК заказчика за выполнением СМР;

уметь:

- контролировать соответствие качества и объемов, выполняемых СМР при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте требованиям утвержденной проектной и рабочей документации, технических регламентов, градостроительного плана земельного участка, результатам инженерных изысканий и нормативных документов.
- контролировать готовность объекта к началу строительства (наличие проектной документации, прошедшей экспертизу и утвержденной заказчиком для производства работ, разрешительной документации строительно-монтажных организаций и т. д.);
- использовать комплекс технических средств, необходимых для обеспечения диагностики качества выполненных работ при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте, проводить специальный инструментальный контроль;
- контролировать и проверять подготовку ИД, а также заключений о готовности объектов к приемке в эксплуатацию;
- соблюдать и контролировать соблюдение требований производственной, экологической и энергетической безопасности;
- оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
- соблюдать инструкции по безопасному выполнению работ при осуществлении СК за работами при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром» (по направлению профессиональной деятельности слушателей);

знать:

- законодательные и нормативно-правовые требования к организации строительства и СК за выполнением работ при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте;
- особенности организации строительства и осуществления СК с обеспечением безопасности строительства и качества работ при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте;
- основные принципы разработки организационно-технологической документации при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте;
- особенности основных специальных технологий, применяемых при строительстве объектов, реконструкции и капитальном ремонте;
- принципы работы и состав современного оборудования, СКИ, специализированных лабораторий по контролю качества СМР при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте, которые необходимы для качественного и эффективного осуществления СК заказчика;
- требования к аттестации, аккредитации лабораторий, выполняющих различные измерения, испытания, неразрушающий контроль и т. п.
- требования, которые предъявляются к объему и качеству ведения исполнительной документации (ИД) при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте;

- систему технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства;
- законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства;
- федеральные законы, регулирующие отдельные направления строительного надзора;
- методологию организации строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром»;
- менеджмент качества строительного производства;
- методологию проведения СК;
- общие требования к контролю качества при строительстве объектов ПАО «Газпром»;
- общие требования производственной, экологической и энергетической безопасности по специальным вопросам, отнесенным к компетенции слушателя, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- природоохранные мероприятия при строительстве, условия ограничения природопользования.

В результате обучения по программе повышения квалификации слушатель должен совершенствовать общие / общепрофессиональные / управленческие и личностно-деловые компетенции, представленные в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Перечень общих / общепрофессиональных / управленческих и личностно-деловых компетенций, которые совершенствуются при повышении квалификации

Код	Наименование компетенций*
ОПК1	Соблюдать и контролировать соблюдение правил производственной безопасности подчиненными при выполнении работ
УК1	Уметь обеспечить результат
УК2	Управлять знаниями и информацией
ЛДК1	Мыслить системно
ЛДК2	Быть готовым к изменениям
ЛДК3	Ориентироваться на результат
ЛДК4	Разбираться в специфике организации

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

6.1. Требования к квалификации педагогических работников

Требования к образованию, освоению педагогическими работниками дополнительных профессиональных программ, обеспечивающих обучение, к опыту работы педагогических работников в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы обучения, определены Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» код - 01.003 утвержден приказом министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации от 22 сентября 2021 года № 652н.

6.2. Материально-технические условия реализации программы

Реализация программы повышения квалификации по курсу «Строительный контроль за качеством строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром» предполагает наличие учебного кабинета, соответствующего следующим параметрам:

- площадь не менее 2 м² на одного слушателя;
- оснащение системами отопления и/или кондиционирования воздуха, обеспечивающими поддержание комфортной температуры;
- достаточное освещение и вентиляция для максимального уменьшения утомляемости слушателей в процессе обучения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству слушателей;
- проекционный экран;
- доска для письма фломастерами или флипчарт и т. п.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, программное обеспечение;
- аудиовизуальные средства (мультимедийный проектор);
- интерактивные обучающие системы (АОС по курсу учебной дисциплины).

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Реализация программы повышения квалификации специалистов по вариативному разделу курса «Строительный контроль за качеством строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром» обеспечивается комплектом учебно-методической литературы и учебно-информационных и дидактических материалов для проведения теоретического обучения и практики и включает в себя комплект нормативно-правовой документации, учебники и учебные пособия, справочники, карточки-задания, раздаточный материал, комплекты тестовых заданий.

Каждый слушатель должен быть обеспечен современными учебными, учебно-методическими, печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами. Библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями (в т. ч. официальными справочно-библиографическими и периодическими изданиями, отечественными и зарубежными журналами) и/или электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и/или электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного слушателя.

В процессе освоения программы повышения квалификации по вариативному разделу курса слушатели должны быть обеспечены доступом к учебным материалам посредством предоставления возможности выдачи слушателям раздаточных материалов, предоставления им доступа к нормативной правовой документации (в печатном или в электронно-цифровом виде)

Перечень информационного и учебно-методического обеспечения обучения представлен в разделе «Методические материалы».

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план повышения квалификации специалистов по курсу «Строительный контроль за качеством строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром»

Наименование курсов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.	Объем обучения, час			Объем времени на проведение аттестации (промежуточной, итоговой), час		
	Обязательные аудиторные учебные занятия			Всего	из них	
	Всего	из них			зачет	экзамен
		лекции	практические занятия (деловые игры, тренинги)			
1 Общие положения по ведению строительного контроля	30	14	16	—	Тестирование	—
2 Производственная безопасность	10	4	6	—	Тестирование	—
3 Строительный контроль за осуществлением конкретных видов работ* (вариативный раздел курса (модуль)**)	40	18	22	—	Тестирование / экзамен	
Всего	80	32	44			
Итоговая проверка знаний***	—	—	—	—	—	Тестирование
Итого	80	32	44	—	—	—

* Конкретный модуль выбирается в зависимости от направления подготовки персонала для конкретных направлений служб строительного контроля заказчика. Количество часов может быть увеличено решением педагогических/методических советов образовательных организаций, с учетом потребности производства и вида профессиональной деятельности обучающихся, но в рамках 80 часов курса.

** Изданы отдельными выпусками.

*** Количество часов на итоговую проверку знаний и промежуточное тестирование определяется образовательными организациями самостоятельно в рамках 80 часов курса.

8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Образовательный процесс по программе может осуществляться в течение всего учебного года. Занятия проводятся по мере комплектования учебных групп.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование разделов/ модулей, дисциплин,		Форма занятий/ контроля	Объем обучения, час	Учебные дни освоения программы, распределение часов по дням									
				1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день
I Общий раздел (модуль)			40										
1.	Общие положения по ведению строительного контроля	Лекции	14	8	6								
		Практика	15		2	8	5						
		Тест	1				1						
2.	Производственная безопасность	Лекции	4				2	2					
		Практика	5					5					
		Тест	1					1					
II Специальный раздел (модуль)			40										
1.	Строительный контроль за осуществлением конкретных видов работ* (вариативный раздел курса)	Лекции	18						8	8	2		
		Практика	20								6	8	6
		Тест	1										1
	Итоговая проверка знаний	Тест итог	1										1
Итого			80	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

9. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

9.1. Общий раздел «Строительный контроль за качеством строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром»

9.1.1. Структура учебной дисциплины «Общие положения по ведению строительного контроля»

Учебно-тематический план

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа						
		Всего	из них		Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы				
			лекции	практические занятия (деловые игры, тренинги)						
Общие положения по ведению строительного контроля	30	30	14	16	—	—	—	—	—	—
Введение	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
1 Нормативно-технические документы, действующие в области организации строительства и строительного контроля	8	8	4	4	—	—	ПК 2–4	—	3	3
2 Правила организации и осуществления строительного контроля заказчика за	12	12	5	7	—	—	ПК 1, 4, 6	—	3	3

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа				лекции	практические занятия
		Всего	из них		Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы				
			лекции	практические занятия (деловые игры, тренинги)						
выполнением строительно-монтажных работ										
3 Приемо-сдаточная документация	5	5	2	3	—	—	ПК 2–4	—	3	3
4 Методология строительного контроля	4	4	2	2	—	—	ПК 2–4	—	3	3
Итоговая проверка знаний*	—	—	—	—	—	—	—	Зачет (тестирование)	—	—
Итого	30	30	14	16	—	—	—	—	—	—
* Тестирование осуществляется за счет часов, отведенных на данную дисциплину. Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание ранее изученных объектов, свойств и т. п.); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).										

Содержание программы учебной дисциплины

Введение

Современное состояние топливно-энергетического комплекса России. Динамика развития газовой промышленности. Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2030 года.

Место ПАО «Газпром» среди топливно-энергетических компаний мира.

Основные направления развития ПАО «Газпром».

Экономическая и информационная безопасность ПАО «Газпром».

СК заказчика, исполнителя, и их роли.

Основные понятия в области организации и проведения СК.

Основные задачи и функции работников заказчика при осуществлении СК за строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом объектов ПАО «Газпром».

Общие требования к персоналу, занятому при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром». Права, обязанности и ответственность участников, занятых при строительстве и капремонте объектов ПАО «Газпром».

Саморегулирование в строительной отрасли.

Тема 1. Нормативно-технические документы, действующие в области организации строительства и строительного контроля

Законодательная база и основные нормативные документы СП (СНиП), РД, ВСН, СТО и другие по контролю СМР.

Порядок разработки, согласования, утверждения, экспертизы и состав проектной документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт. Правила оформления разрешительных документов, дающих право производства работ на объектах ПАО «Газпром».

Проектная и рабочая документация. Требования и положения рабочей проектной документации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту. Состав и комплектность проектной и рабочей документации.

Правила оформления разрешительных документов, дающих право производства СМР.

Раздел «Проект организации строительства» (ПОС) в проектной документации. Состав раздела ПОС. Учет строительных рисков в ПОС. Особенности проведения СМР на объектах ПАО «Газпром».

Проект производства работ (ППР). Состав ППР. Учет особенностей строительства и строительных рисков в ППР при СМР на объектах ПАО «Газпром».

Технологическая карта (ТК). Карты операционного контроля. Схемы операционного контроля качества СМР при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте. Требования и положения ТК по видам СМР.

ИД в строительстве. Учет факторов производства работ при оформлении ИД. Применение современных технических средств объективного контроля, обработки и хранения информации при оформлении ИД. Требования к составу и порядку ведения ИД при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром» и

требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Порядок ведения общего и/или специальных журналов учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте.

Практические занятия

Ознакомление с основными нормативными документами по проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов ПАО «Газпром».

Ознакомление с принципами разработки ПОС и ППР. Рассмотрение ТК. Составление карт операционного контроля.

Тема 2. Правила организации и осуществления строительного контроля заказчика за выполнением строительно-монтажных работ

Требования и положения методик контроля за СМР.

Требования к специалистам СК, осуществляющим контроль за качеством работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте.

Правила аттестации (сертификации) персонала по работам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте.

Требования, предъявляемые к применению СКИ. Описание принципов работы и состава СКИ по контролю качества СМР, которые необходимы для качественного и эффективного осуществления СК заказчика. Требования к аттестации, аккредитации лабораторий, выполняющих различные измерения, испытания, неразрушающий контроль по видам работ.

Контроль соответствия выполняемых работ, применяемых конструкций, изделий, материалов и поставляемого оборудования проектным решениям, требованиям ст. 53 Градостроительного кодекса РФ, строительных норм и правил, стандартов, технических условий (включая анализ ключевых факторов реализации проекта: времени, ресурсов и качества работ).

Особенности выполнения СМР на объектах ПАО «Газпром» с учетом климатических и геологических особенностей (строительство в обводненной местности, специальные требования к технологии и организации зимнего строительства, специальные требования к технологии строительства объектов на вечной мерзлоте и в скальном грунте).

Правила проведения СМР в охранных зонах коммуникаций (МГ, ЛЭП, ВОЛС и пр.)

Порядок взаимодействия специализированных отделов и служб по СК, осуществляющих СК заказчика за выполнением СМР, авторским надзором, исполнителями работ и инспектирующими органами.

Взаимодействие с органами Государственного строительного надзора и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Порядок и правила осуществления Государственного строительного надзора.

Взаимодействие с органами корпоративного контроля (Строительной инспекцией ПАО «Газпром») при проверках объектов капитального строительства, реконструкции и ремонта ПАО «Газпром». Нормативно-правовая база проведения корпоративного контроля

ПАО «Газпром» на объектах капитального строительства, реконструкции, ремонта. Основные документы, регламентирующие деятельность Строительной инспекции ПАО «Газпром». Особенности проведения корпоративного контроля Строительной инспекцией ПАО «Газпром» объектов строительства, реконструкции и ремонта. Порядок взаимодействия дочернего эксплуатирующего общества и Строительной инспекции ПАО «Газпром» при проверках объектов строительства и ремонта. Порядок и сроки устранения нарушений, выявленных при проведении проверок Строительной инспекцией ПАО «Газпром».

Процесс оформления приемки выполненных работ с подписанием соответствующих актов (акт скрытых работ, формы КС-2 и т. п.) и ИД. Акты освидетельствования таких работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения после устранения выявленных несоответствий.

Ведение документации по СК. Регистрация нарушений, допущенных исполнителями работ. Выдача и учет выданных уведомлений о выявленных нарушениях СК заказчика. Контроль установленных сроков устранения нарушений, согласно выданным СК заказчика уведомлениям и СИ актам проверок. Рассмотрение и согласование продления срока устранения замечаний. Снятие нарушений с контроля.

Принятие решения о приостановке работ на объектах капитального строительства, реконструкции и капитального ремонта ПАО «Газпром» в случае выявления грубых нарушений.

Меры персональной ответственности привлекаемого к ремонтным работам персонала за повреждение оборудования и сокрытие данной информации. Положения действующего законодательства об ответственности за повреждение оборудования. Виды материальной ответственности. Условия привлечения работника к материальной ответственности. Случаи полного возмещения работником ущерба. Случаи, когда материальная ответственность работника исключена. Виды ответственности за сокрытие информации о повреждении оборудования.

Практические занятия

Обзор современных, применяемых в ПАО «Газпром» приборов для проведения контроля качества работ в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов МГ, изучение инструкций по технической эксплуатации.

Отработка навыков использования СКИ, применяемых в процессе осуществления СК за работами в области строительства, реконструкции, капитального ремонта на нескольких учебных стендах.

Заполнение форм приложений Б–Г к СТО 2-2.2-860-2014, общего журнала работ РД 11-05-2007.

Тема 3. Приемо-сдаточная документация

Правила оформления отчетности по выполненным работам и готовности ИД к сдаче объекта.

ИД и акты промежуточной приемки.

Текущая документация при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте: состав текущей документации; пояснения к оформлению текущей документации.

Состав документации, предъявляемой заказчиком приемочной комиссии в результате строительства, реконструкции, капитального ремонта.

Состав документации, предъявляемой Генеральным подрядчиком рабочим комиссиям. Формы приемо-сдаточной документации. Списки, перечни, ведомости, справки. Пояснения к оформлению приемо-сдаточной документации.

Приемка (подтверждение) освидетельствованных объемов и качества выполненных СМР. Подтверждение строительным контролем первичных учетных документов о приемке выполненных работ. Нормативно-правовая база приемки и оформления первично-учетных документов выполненных объемов работ. Схемы приемки работ по капитальному ремонту объектов ПАО «Газпром». Порядок документальной приемки выполненной работы на объектах строительства, реконструкции и капитального ремонта ПАО «Газпром». Состав и комплектность первично-учетных документов приемки работ. Учет и хранение документации. Особенности приемки работ с использованием ИСТС «АРМ – Контроль качества ремонтных работ». Эксплуатационные характеристики АРМ, критерии влияния заносимой отчетности на приемку выполненных работ. Ролевой подход для описания работы в системе специалистов различных служб, управлений и отделов, с четким разделением функциональных прав и обязанностей.

Предоставление и хранение ИД.

Практические занятия

Анализ различных форм приемо-сдаточной документации и примеров оформления отчетности по выполненным работам и готовности ИД к сдаче после выполненных работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте на примере конкретных объектов ПАО «Газпром». Визирование ИД.

Отработка практических навыков приемки работ с использованием ИСТС «АРМ – Контроль качества ремонтных работ».

Тема 4. Методология строительного контроля

Предмет, объекты, содержание, формы и способы СК. Мероприятия и процедуры проведения СК. Нормативно-правовая база СК.

Методология СК. Строительная экспертиза. Система СК. Формы СК. Система мониторинга технического состояния зданий и сооружений.

Требования к организациям и персоналу, осуществляющим СК заказчика.

Порядок осуществления СК заказчика.

Схема организации контроля за качеством СМР и соблюдением требований проектов и действующих нормативных документов при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром».

Методика проведения входного контроля проектной документации.

Методика приемки геодезической разбивочной основы.

Входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций.

Операционный контроль.

Строительно-техническая экспертиза как форма СК.

Требования ПАО «Газпром» к организации и проведению СМР на объектах строительства, реконструкции и капитального ремонта и осуществлению СК заказчика. Корпоративные стандарты и нормативные документы по организации СК.

Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности. Виды и составы административных правонарушений и уголовных преступлений в области контрольной и экспертной деятельности. Судебная практика по вопросам качества строительных работ.

Практическое обучение

Рассмотрение показательных случаев судебной практики по вопросам качества строительных работ.

9.1.2. Структура учебной дисциплины «Производственная безопасность»

Учебно-тематический план

Наименование разделов, тем	Объем времени, отведенный на освоение разделов, тем, час						Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа				лекции	Практические занятия
		Всего	из них		Всего	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы				
			лекции	практические занятия (деловые игры, тренинги)						
1 Производственная безопасность	6	6	2	4*	—	—	ПК 2, 5, 6	—	3	3
1.1 Охрана труда	2	2	1	1	—	—	ПК 2, 5, 6	—	3	3
1.2 Промышленная безопасность	2	2	1	1	—	—	ПК 2, 5, 6	—	3	3
1.3 Пожарная безопасность	1	1	—	1*	—	—	ПК 2, 5, 6	—	3	3
1.4 Безопасность дорожного движения	1	1	—	1*	—	—	ПК 2, 5, 6	—	3	3
2 Экологическая безопасность	2	2	1	1	—	—	ПК 2, 5, 6	—	3	3
3 Энергетическая безопасность	2	2	1	1	—	—	ПК 2, 5, 6	—	3	3
Итоговая проверка знаний**	—	—	—	—	—	—		Зачет (тестирование)	—	—
Итого	10	10	4	6	—	—				

* Количество часов распределяется, в том числе, на лекции.

** Тестирование осуществляется за счет часов, отведенных на данную дисциплину.

Содержание программы учебной дисциплины

Тема 1. Производственная безопасность

Общие понятия о системе управления охраной труда и Единой системе управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром».

Идентификация опасностей и управление рисками в области производственной безопасности.

Политика ПАО «Газпром» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения.

Ключевые правила безопасности ПАО «Газпром».

Административно-производственный контроль за производственной безопасностью на объектах ПАО «Газпром».

Государственное регулирование производственной, экологической и энергетической безопасности.

Практические занятия

Изучение системы производственного контроля за соблюдением требований производственной безопасности в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром».

Тема 1.1. Охрана труда

Правила охраны труда при ведении работ с повышенной опасностью, земляных, огневых работ, работ на высоте, в электроустановках, с ионизирующими источниками излучения, в резервуарах и емкостях, сосудах под давлением, подводно-технических и водолазных работ, газоопасных работ. Оформление, учет и хранение документации при проведении работ повышенной опасности.

Проведение инструктажей. Рассмотрение типовых производственных инструкций по соответствующим профессиям рабочих.

Требования безопасности при складировании материалов и конструкций.

Охранные зоны МГ, ЛЭП, ВОЛС и т. д.

Проведение инструктажей.

Ответственность за нарушение требований охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.

Оказание первой помощи при несчастном случае. Описание порядка действий, общие правила. Правила оказания помощи в случаях ранения, тепловых и химических ожогах, отравлении газами и др. Действия в случаях поражения электрическим током. Примеры оказания первой помощи при остановке дыхания и/или сердцебиения, при кровотечении, переломах, травмировании частей тела, ранении брюшной полости, термическом воздействии, отравлении ядовитыми веществами.

Практические занятия

Проверка заполнения наряда-допуска, допусковых документов исполнителей работ, аттестационных и квалификационных документов сотрудников – исполнителей работ.

Тема 1.2. Промышленная безопасность

Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности.
Требования промышленной безопасности при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте опасных производственных объектов.

Анализ опасности и риска при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром».

Перечень наиболее опасных по последствиям аварий, имевших место на других объектах, произошедших вследствие некачественного проведения работ, в том числе сварочно-монтажных и изоляционно-укладочных, или аварий, связанных с обращающимися опасными веществами.

Основные причины произошедших аварий. Условия возникновения и развития аварий.

Сценарии аварий с участием опасных веществ. Зоны поражения при реализации сценариев аварий.

Порядок разработки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах и требования к их содержанию.

Рекомендации по снижению риска аварий.

Практические занятия

Практическое изучение инструкции по безопасному выполнению работ при осуществлении СК за работами при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром» (по направлению профессиональной деятельности слушателей).

Тема 1.3. Пожарная безопасность

Порядок обучения работников мерам пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты.

Характеристики пожарной опасности технологических процессов, веществ и материалов, применяемых на объектах защиты.

Мероприятия, обеспечивающие безопасность подразделений пожарной охраны при тушении пожара.

Категорирование объектов защиты по взрывопожарной и пожарной безопасности и классификация взрывопожароопасных зон.

Технические системы предотвращения пожара и противопожарной защиты (автоматические установки пожаротушения, системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты, наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения, ограничения распространения пожара).

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты.

Практические занятия

Участие в испытаниях (проверках работоспособности) систем предотвращения пожара и противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты, наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения, ограничения распространения пожара) с изучением методов испытаний, порядка их проведения, оформляемых документов.

Тема 1.4. Безопасность дорожного движения

Правила дорожного движения Российской Федерации.

Правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и перечень мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации.

Организация проверки соблюдения подрядной организацией правил дорожного движения.

Практические занятия

Проверка соблюдения исполнителем работ требований безопасности дорожного движения.

Тема 2. Экологическая безопасность

Общие требования в области охраны окружающей среды при строительстве объектов. Проведение экологического мониторинга при строительстве.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду, атмосферный воздух, земельные ресурсы и почвенный покров, водные ресурсы, растительный и животный мир, акустическую среду, образование отходов. Санитарно-защитная зона.

Система мер по обеспечению экологической безопасности: идентификация и оценка экологических рисков, уменьшение последствий. Оценка воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намеченной хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Мероприятия по охране и рациональному использованию вод и водных биоресурсов.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве.

Мероприятия по охране растительного и животного мира, сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

Мероприятия по охране недр континентального шельфа.

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях на его отдельных участках.

Контроль состояния почв, атмосферного воздуха, поверхностных вод, над безопасным обращением с отходами. Производственный радиационный контроль.

Программа специальных наблюдений за объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям.

Основные экологические проблемы на объектах нефтегазового комплекса. Обзор современных подходов к решению экологических проблем в ПАО «Газпром».

Взаимодействие с органами Государственного экологического надзора. Порядок и правила осуществления Государственного экологического надзора.

Экологическая политика ПАО «Газпром».

Практические занятия

Изучение параметров, подлежащих контролю в области экологической безопасности в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром».

Тема 3. Энергетическая безопасность

Система управления рисками.

Повышение энергетической эффективности на основе совершенствования управления энергоснабжением.

Техногенная нагрузка на окружающую среду. Рациональное использование природных энергетических ресурсов.

Вторичные энергетические ресурсы и возобновляемые источники энергии.

Информационные технологии, технологии автоматизации производственных процессов.

Политика ПАО «Газпром» в области энергоэффективности и энергопотребления.

Испытания электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постоянного источника. Обеспечение защиты от поражения при случайном прикосновении к токоведущим частям действующей электроустановки или частям, находящимся под измерительным или испытательным напряжением. Обеспечение безопасности работ при измерениях и испытаниях со снятием напряжения в электроустановке. Обеспечение защиты от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетокведущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции. Требования безопасности при выполнении конкретных видов измерений и испытаний.

Практические занятия

Изучение мер по оптимизации использования энергетических ресурсов.

9.2. Специальный раздел (модуль)

Структура учебной дисциплины специального раздела, в том числе учебно-тематический план и содержание программы описаны в отдельных утвержденных разделах (модулях).

10.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения программы

По окончании обучения слушатели должны уметь выполнять работы по СК за объектами строительства, проверять наличие и безошибочность оформления ИД.

Примерный перечень практических работ для отработки навыков, получаемых в процессе обучения, приведен в представленных материалах. Допустимо изменять формулировки практических работ в пределах тем программы обучения с учетом особенностей и специфики работы Общества.

Завершающим этапом обучения является итоговая проверка знаний, которая проводится в форме тестирования.

Тестовые дидактические материалы могут применяться преподавателями для проведения текущего контроля за уровнем и качеством полученных знаний и умений, а также слушателями для самоконтроля знаний. Применение тестов позволяет оперативно и объективно оценить степень усвоения слушателями учебного материала.

Тестовые вопросы должны охватывать все темы курса. В билете при тестировании для обеспечения надежности результатов должно быть не менее 20 тестовых вопросов (заданий); в зависимости от сложности тестовых вопросов (заданий) общее их количество может быть различным. Предлагаемый перечень тестовых заданий является примерным, может дополняться и изменяться в зависимости от конкретной цели тестирования.

Задания представляют собой вопросительные предложения, для ответа на которые, необходимо выбрать правильный вариант из предложенных ответов. Перечень правильных ответов представлен в таблице правильных ответов. Тестирование может проводиться с использованием персонального компьютера или с использованием карточек-заданий.

Количество заданий, предлагаемых тестируемому, определяется преподавателем самостоятельно.

Тестирование целесообразно проводить в рамках определенного времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 1–2 минуты) и количества предложенных заданий.

В основу подсчета результатов тестирования может быть положена система рейтинговой оценки. Путем деления количества полученных правильных ответов на количество выданных заданий и последующим умножением на 100 определяется процент правильных ответов.

Для оценки степени усвоения пройденного учебного материала может использоваться шкала, приведенная ниже.

Шкала для оценки степени усвоения пройденного учебного материала.

Процент правильных ответов	Оценка
От 80,1 % до 100 %	5 (отлично)
От 60,1 % до 80 %	4 (хорошо)
От 40,1 % до 60 %	3 (удовлетворительно)
40 % и менее	2 (неудовлетворительно)

Примерный перечень практических работ для отработки навыков, получаемых в процессе обучения по общему разделу

- Ознакомление с основными нормативными документами по проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов ПАО «Газпром».
- Ознакомление с принципами разработки ПОС и ППР. Рассмотрение ТК. Составление карт операционного контроля.
- Обзор современных применяемых в ПАО «Газпром» приборов для проведения контроля качества работ в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов ПАО «Газпром», изучение инструкций по технической эксплуатации.
- Отработка навыков использования СКИ, применяемых в процессе осуществления СК за работами в области строительства, реконструкции, капитального ремонта на нескольких учебных стендах.
- Заполнение форм приложений Б–Г к СТО Газпром 2-2.2-860-2014, общего журнала работ РД 11-05-2007.
- Анализ различных форм приемо-сдаточной документации и примеров оформления отчетности по выполненным работам и готовности ИД к сдаче после выполненных работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте на примере конкретных объектов ПАО «Газпром». Визирование ИД.
- Изучение системы производственного контроля за соблюдением требований производственной безопасности в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром».
- Проверка заполнения наряда-допуска, допусковых документов исполнителей работ, аттестационных и квалификационных документов сотрудников и исполнителей работ.
- Практическое изучение инструкции по безопасному выполнению работ при осуществлении СК за работами при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром» (по направлению профессиональной деятельности слушателей).
- Участие в испытаниях (проверках работоспособности) систем предотвращения пожара и противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты, наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения, ограничения распространения пожара) с изучением методов испытаний, порядка их проведения, оформляемых документов.
- Проверка соблюдения исполнителем работ требований безопасности дорожного движения.
- Изучение параметров, подлежащих контролю в области экологической безопасности в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром».
- Изучение мер по оптимизации использования энергетических ресурсов.

Примерный перечень тестовых дидактических материалов

Вопрос № 1 В каких случаях досрочно пересматривают инструкции по охране труда?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 По требованию представителей органов государственного надзора и контроля.
- 2 По результатам анализа материалов расследования аварий, инцидентов, пожаров, несчастных случаев на производстве.
- 3 При внедрении новой техники и технологии.
- 4 При изменении условий труда работников.
- 5 При отмене нормативных документов, на основании которых были разработаны инструкции, или внесении в них изменений.

Вопрос № 2 В соответствии со статьей 10 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ каждый гражданин обязан...

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Выполнять требования санитарного законодательства, а также постановлений, предписаний, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор должностных лиц.
- 2 Заботиться о здоровье, гигиеническом воспитании и об обучении своих детей.
- 3 Не осуществлять действия, влекущие за собой нарушение прав других граждан на охрану здоровья и благоприятную среду обитания.

Вопрос № 3 В каких случаях оформление допускных документов (акта-допуска, разрешения на работы в охранной зоне МГ) не требуется?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Если работниками подрядных организаций осуществляются работы сервисного характера.
- 2 Если работниками подрядных организаций осуществляются работы по сбору информации для проектирования.
- 3 Если работниками подрядных организаций осуществляются работы по наладке и сопровождению информационных систем, программного обеспечения.

Вопрос № 4 Что такое экологический мониторинг при строительстве объектов?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями; оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды.

- 2 Комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями; оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды.
- 3 Комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка изменений состояния окружающей среды.
- 4 Комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, прогноз изменений состояния окружающей среды.

Вопрос № 5 С какой периодичностью лицо, назначенное ответственным за безопасную организацию работ на высоте, осматривает леса?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Не реже одного раза в 10 рабочих смен.
- 2 Не реже двух раз в месяц.
- 3 Один раз в день.
- 4 Один раз в неделю.

Вопрос № 6 В какой срок по мере поступления партий средств индивидуальной защиты на склад филиала необходимо провести входной контроль?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 В 20-дневный срок.
- 2 В 10-дневный срок.
- 3 В 30-дневный срок.

Вопрос № 7 В какой срок проводится работа по обновлению информации об антропометрических данных работников?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 До 1 января.
- 2 До 15 апреля.
- 3 До 1 апреля.

Вопрос № 8 В какой период работодатель обязан сообщить в исполнительный орган страховщика о каждом страховом случае?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 В течение суток.

- 2 В течение рабочей смены.
- 3 В течение 72 часов.

Вопрос № 9 До какой температуры должны быть охлаждены нагретые емкости перед спуском в них людей?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Не превышающей 24 °С.
- 2 Менее 30 °С.
- 3 Не превышающей 30 °С.
- 4 Менее 20 °С.

Вопрос № 10 В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 В любых электроустановках.
- 2 В электроустановках напряжением до 1000 В.

Вопрос № 11 В какой документации должны содержаться решения по предупреждению воздействия опасных и вредных факторов на работников на конкретном строительном объекте?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 В организационно-технологической (ПОС и ППР).
- 2 В должностных инструкциях.
- 3 В производственных инструкциях.

Вопрос № 12 Допускается ли осуществление строительных работ в условиях действия опасных и вредных производственных факторов при отсутствии ПОС и ППР, содержащих решения по обеспечению их безопасности?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Допускается по согласованию с надзорными органами.
- 2 Допускается.
- 3 Не допускается.
- 4 Допускается по наряду-допуску.

Вопрос № 13 К какой ответственности могут быть привлечены должностные лица организации за нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов, если это повлекло за собой причинение существенного вреда здоровью человека или окружающей среде?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Дисциплинарной.
- 2 Материальной.
- 3 Административной.
- 4 Уголовной.

Вопрос № 14 К каким видам ответственности могут привлекаться специалисты по охране труда?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Дисциплинарной.
- 2 Материальной.
- 3 Административной.
- 4 Уголовной.

Вопрос № 15 К веществам какого класса опасности относится горючий природный газ по токсикологической характеристике?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 1-го.
- 2 2-го.
- 3 3-го.
- 4 4-го.

Вопрос № 16 Что такое экологическая безопасность?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Допустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду.
- 2 Допустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека.
- 3 Недопустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду.
- 4 Недопустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека.

Вопрос № 17 Какова сокращенная продолжительность рабочего времени для работников, занятых на работах с вредными и/или опасными условиями труда, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Не более 20 часов в неделю.
- 2 Не более 24 часов в неделю.
- 3 Не более 30 часов в неделю.
- 4 Не более 36 часов в неделю.

Вопрос № 18 Какая уголовная ответственность предусмотрена за нарушение правил безопасности при ведении строительных работ, повлекшее по неосторожности смерть человека?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Лишение свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.
- 2 Лишение свободы на срок до трех лет.
- 3 Лишение свободы на срок до семи лет с лишением права занимать определенные должности.
- 4 Лишение свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет.

Вопрос № 19 Какие вредные и/или опасные факторы производственной среды при проведении специальной оценки условий труда подлежат исследованию (испытанию) и измерению?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Физические факторы, химические факторы, биологические факторы.
- 2 Химические факторы, биологические факторы.
- 3 Физические факторы.

Вопрос № 20 Какие документы предоставляются в филиал сторонней организацией, выполняющей работы по ремонту, техническому обслуживанию или оказывающей транспортные услуги?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Сопроводительное письмо.
- 2 Информация по аттестации персонала.
- 3 Приказы о допуске к выполнению работ с повышенной опасностью.
- 4 Перечень применяемой для производства работ автотехники и специальной техники.

Вопрос № 21 Какие работники должны осуществлять непосредственное наблюдение за производством земляных работ в охранной зоне кабелей, находящихся

под напряжением?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Руководитель работ, работник эксплуатирующей организации.
- 2 Руководитель работ, инженер службы контроля качества генподрядной организации.
- 3 Инженер службы строительного контроля заказчика, инженер службы контроля качества генподрядной организации.
- 4 Руководитель работ, работник эксплуатирующей организации, инженер службы строительного контроля заказчика, инженер службы контроля качества генподрядной организации.

Вопрос № 22 Какие работы в электроустановках считаются верхолазными?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Работы, выполняемые на высоте более 1,1 м.
- 2 Работы, выполняемые на высоте более 1,8 м.
- 3 Работы, выполняемые на высоте более 3 м.
- 4 Работы, выполняемые на высоте более 5 м.

Вопрос № 23 Какие работы относятся к работам под наведенным напряжением?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 18 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого.
- 2 Работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого.
- 3 Работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 36 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого.
- 4 Работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 48 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого.

Вопрос № 24 Каковы предельно допустимые нормы разового подъема тяжестей?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Мужчинами – не более 35 кг, женщинами – не более 10 кг.

- 2 Мужчинами – не более 40 кг, женщинами – не более 12 кг.
- 3 Мужчинами – не более 50 кг, женщинами – не более 15 кг.
- 4 Мужчинами – не более 65 кг, женщинами – не более 20 кг.

Вопрос № 25 Какое должно быть расстояние между стеной дымовой трубы и внутренним краем рабочей площадки?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Не более 100 мм.
- 2 Не более 200 мм.
- 3 Не более 250 мм.
- 4 Не более 300 мм.

Вопрос № 26 Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Вводный.
- 2 Первичный.
- 3 Повторный.
- 4 Целевой.
- 5 Внеплановый.

Вопрос № 27 Кто проверяет подготовку рабочего места перед допуском бригады к работе?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 Ответственный руководитель работ; допускающий; производитель работ (наблюдающий).
- 2 Выдающий наряд, руководитель работ и производитель работ.
- 3 Руководитель работ, производитель работ и дежурный.
- 4 Руководитель работ, производитель работ и наблюдающий.

Вопрос № 28 На каком минимальном расстоянии от бровки естественного откоса следует устанавливать автомобили-самосвалы при разгрузке на насыпях и засыпке выемок?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

- 1 0,6 м.
- 2 1,0 м.

3 1,2 м.

4 2,0 м.

Вопрос № 29 На каком расстоянии не допускается присутствие работников и сторонних лиц на участках, где выполняются работы по уплотнению грунтов свободно падающими трамбовками?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

1 5 м.

2 10 м.

3 12 м.

4 20 м.

Вопрос № 30 Допускается ли выполнение функции инженера по охране труда на небольшом (малом) предприятии специалистом с другого предприятия?

Укажите **правильный** ответ (или ответы).

Ответы:

1 Не допускается.

2 Допускается.

Правильные ответы к перечню тестовых дидактических материалов общего раздела:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	1–5	1–3	1–3	3	1	2	3	1	3	2
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
№ ответа	1	3	4	1–4	4	2	4	1	1	1–4
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
№ ответа	1	4	2	3	2	4	1	1	4	2

11.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

11.1. Методические рекомендации по организации учебного процесса

Учебным планом и программами предусмотрены теоретическое обучение (лекции) и практические занятия.

Изложение учебного материала должно сочетаться с практической деятельностью слушателей.

При проведении теоретических занятий следует использовать различные наглядные пособия, электронные презентации и применять технические средства обучения (интерактивные доски, персональные компьютеры и др.).

Основная цель практических занятий - сформировать навыки применения полученных компетенций.

Содержание отдельных тем, последовательность их изучения и распределение учебного материала внутри тем могут изменяться в зависимости от специфики контингента слушателей. В процессе обучения допускается внесение руководством Центра обучения кадров необходимых изменений как в содержание программного материала, так и в распределение учебных часов по отдельным темам, при этом общее число часов, отведенных на изучение дисциплин, должно соответствовать учебному плану.

11.2. Учебно-методическое обеспечение

Список рекомендуемых нормативных документов, учебной и методической литературы

Перед использованием настоящей дополнительной профессиональной программы следует проверить действие ссылочных законодательных и нормативных документов по соответствующим правовым базам данных. Если ссылочный документ заменен (изменен), то следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то материал, в котором дана на него ссылка, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Нормативные документы

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).
- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).

- Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с последующими изменениями и дополнениями).
- 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 последующими изменениями и дополнениями).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 04.09.2020 № 334 «Об утверждении перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 01.12.2020 № 478 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 09.12.2020 № 511 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов подземных хранилищ газа».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 № 517 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 № 518 «Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 № 519 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 № 521 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности объектов сжиженного природного газа».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 530 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 532 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы».

- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».
- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
- СП 104-34-96 Производство земляных работ.
- СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с последующими изменениями и дополнениями).
- СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004.
- СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
- ВСН 51-1-80 Инструкция по производству строительных работ в охранных зонах магистральных трубопроводов Министерства газовой промышленности.
- СТО Газпром 2-3.5-454-2010 Правила эксплуатации магистральных газопроводов.
- СТО Газпром 2-3.5-1111-2017 Линейная часть магистральных газопроводов. КИПиА и телемеханика. Порядок проведения технического обслуживания и ремонта.
- СТО Газпром 18000.2-07-2018 Порядок применения знаков безопасности и других средств визуальной информации об опасностях на объектах ПАО «Газпром».
- СТО Газпром 18000.1-002-2020 Единая система управления производственной безопасностью. Идентификация опасностей и управление рисками в области производственной безопасности.
- СТО Газпром 12-1.1-026-2020 Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система экологического менеджмента. Порядок идентификации экологических аспектов.
- СТО Газпром 18000.1-001-2021 Единая система управления производственной безопасностью. Основные положения.
- СТО Газпром 2-2.2-860-2021 Положение об организации строительного контроля заказчика при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ПАО «Газпром».
- Порядок информирования ООО «Газпром газобезопасность» о происшествиях, случившихся в подрядных/субподрядных организациях на объектах дочерних обществ, организаций и филиалов ПАО «Газпром».
- Распоряжение ПАО «Газпром» от 27.06.2016 № 192 «Порядок приемки выполнения работ и оказанных услуг по диагностическому обследованию, техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту объектов ПАО «Газпром».

- Приказ ПАО «Газпром» от 30.11.2017 № 802 «О повышении эффективности системы управления качеством строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром».
- Стратегия развития системы управления производственной безопасностью ПАО «Газпром» на период 2021–2030 годы (утверждена приказом ПАО «Газпром» от 09.09.2020 № 368).
- Положение по организации и осуществлению административно-производственного контроля за соблюдением требований производственной безопасности в ПАО «Газпром», его дочерних обществах и организациях, утвержденное приказом ПАО «Газпром» от 10.03.2020 № 120.
- Регламент по контролю качества строительства генподрядными организациями на объектах ОАО «Газпром» (утвержден Заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» В.А. Маркеловым 11.02.2014) (с последующими изменениями и дополнениями).
- Методическое руководство по оформлению производственных объектов газодобывающих и газотранспортных предприятий группы ПАО «Газпром».
- Экологическая политика ОАО «Газпром» (утверждена постановлением Правления ПАО «Газпром» от 25.05.2015 № 21).
- Политика ПАО «Газпром» в области охраны труда, промышленной пожарной безопасности, безопасности дорожного движения (утверждена приказом ПАО «Газпром» от 17.09.2019 № 416).
- СДОС 03-2009 Строительный контроль. Положение по проведению строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
- Профессиональный стандарт «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии», утвержденный приказом Минтруда России от 13.04.2016 № 165н (рег. № 838), код профессионального стандарта - 16.093.
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.09.2017 № 1083 «Об утверждении Правил охраны магистральных газопроводов и о внесении изменений в Положение о представлении в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления дополнительных сведений, воспроизводимых на публичных кадастровых картах» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 № 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» (с последующими изменениями и дополнениями).

- ГОСТ Р ИСО 8501-1–2014 Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий.
- ГОСТ 9.602–2016 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
- ГОСТ 9.402–2004 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.
- ГОСТ Р 51164–98 Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии.
- ГОСТ Р 21.1101–2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.
- СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85 (с Изменениями № 1, 2).
- СП 86.13330.2014 Магистральные трубопроводы (пересмотр актуализированного СНиП III-42-80* «Магистральные трубопроводы» (СП 86.13330.2012)) (с Изменениями № 1, 2).
- СП 246.132580.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений.
- СП 72.13330.2016 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
- СП 392.1325800.2018 Трубопроводы магистральные и промысловые для нефти и газа. Исполнительная документация при строительстве. Формы и требования к ведению и оформлению.
- СП 393.1325800.2018 Трубопроводы магистральные и промысловые для нефти и газа. Организация строительного производства.
- СП 424.1325800.2019 Трубопроводы магистральные и промысловые для нефти и газа. Производство работ по противокоррозионной защите средствами электрохимзащиты и контроль выполнения работ.
- СП 245.1325800.2015 Защита от коррозии линейных объектов и сооружений в нефтегазовом комплексе. Правила производства и приемки работ.
- Правила безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов (утвержденные Мингазпромом СССР 16.03.1984) (вместе с «Инструкцией по производству строительных работ в охранных зонах магистральных трубопроводов министерства газовой промышленности. ВСН 51-1-80»).
- Правила техники безопасности при строительстве магистральных стальных трубопроводов (утверждены Приказом Миннефтегазстроя СССР от 11.08.1981).
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утверждены приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6).
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Минэнерго СССР, 6-е издание, 1985.
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7-е издание.

- ВСН 004-88/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных трубопроводов. Технология и организация.
- ВСН 005-88/Миннефтегазстрой. Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация.
- ВСН 008-88/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Противокоррозионная и тепловая изоляция.
- ВСН 009-88/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Средства и установки электрохимзащиты.
- ВСН 010-88/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных трубопроводов. Подводные переходы.
- ВСН 012-88/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Контроль качества и приемка работ. Часть I (взамен раздела 5 действует СТО Газпром 2-2.4-083-2006 «Инструкция по неразрушающим методам контроля качества сварных соединений при строительстве и ремонте промысловых и магистральных газопроводов»).
- ВСН 012-88/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Контроль качества и приемка работ. Часть II. Формы документации и правила ее оформления в процессе сдачи-приемки (взамен разделов 2 и 3, форм № 2.9, 2.10 действует СТО Газпром 2-2.4-083-2006 «Инструкция по неразрушающим методам контроля качества сварных соединений при строительстве и ремонте промысловых и магистральных газопроводов»).
- ВСН 013-88/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных и промысловых трубопроводов в условиях вечной мерзлоты.
- ВСН 014-89/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды.
- ВСН 015-89/Миннефтегазстрой. Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Линии связи и электропередачи.
- ВСН 39-1.8-008-2002 Указания по проектированию вставок электроизолирующих на магистральных и промысловых трубопроводах.
- ВСН 39-1.9-003-98 Конструкции и способы баллаستировки и закрепления подземных газопроводов.
- СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.
- РД-11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.
- РД-11-03-2006 Порядок формирования и ведения дел при осуществлении государственного строительного надзора.
- РД-11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

- Р Газпром 9.2-024-2013 Защита от коррозии. Рекомендации по электрохимической защите многониточных систем магистральных газопроводов.
- Р Газпром 9.2-025-2013 Защита от коррозии. Правила эксплуатации средств электрохимической защиты подземных сооружений.
- Р Газпром 9.2-059-2018 Защита от коррозии. Критерии вывода в ремонт оборудования электрохимической защиты.
- Р Газпром 9.4-007-2009 Защита от коррозии. Руководство по оценке и прогнозу коррозионного состояния линейной части МГ.
- СТО Газпром 2-1.11-170-2007 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций ОАО «Газпром».
- СТО Газпром 2-2.2-1139-2018 Обеспечение качества производства строительно-монтажных, сервисных и пусконаладочных работ и эксплуатационного бурения. Требования к подрядным организациям и порядок проверки технической готовности.
- СТО Газпром 2-2.3-130-2007 Технические требования к наружным антикоррозионным полиэтиленовым покрытиям труб заводского нанесения для строительства, реконструкции и капитального ремонта подземных и морских газопроводов с температурой эксплуатации до +80 °С.
- СТО Газпром 2-2.3-231-2008 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром» Правила производства работ при капитальном ремонте линейной части магистральных газопроводов ОАО «Газпром».
- СТО Газпром 2-2.3-361-2009 Руководство по оценке и прогнозу коррозионного состояния линейной части магистральных газопроводов.
- СТО Газпром 2-2.3-1178-2019 Регламент подготовки и проведения ремонта бывших в эксплуатации труб с нанесением защитного покрытия.
- СТО Газпром 2-2.4-083-2006 Инструкция по неразрушающим методам контроля качества сварных соединений при строительстве и ремонте промышленных и магистральных газопроводов.
- СТО Газпром 2-3.5-046-2006 Порядок экспертизы технических условий на оборудование и материалы, аттестации технологий и оценки готовности организаций к выполнению работ по диагностике и ремонту объектов транспорта газа ОАО «Газпром».
- СТО Газпром 2-3.5-454-2010 Правила эксплуатации магистральных газопроводов.
- СТО Газпром 2-6.2-300-2009 Применение аварийных источников электроснабжения на объектах ОАО «Газпром».
- СТО Газпром 9.0-001-2018 Защита от коррозии. Основные положения.
- СТО Газпром 9.1-016-2012 Защита от коррозии. Наружные защитные покрытия на основе битумно-полимерных материалов для ремонта магистральных газопроводов диаметром до 1420 мм. Технические требования.
- СТО Газпром 9.1-017-2012 Защита от коррозии. Наружные защитные покрытия для кольцевых сварных соединений трубопроводов. Технические требования.
- СТО Газпром 9.1-018-2012 Защита от коррозии. Наружные защитные покрытия на основе терморезистивных материалов для соединительных деталей, запорной арматуры и

монтажных узлов трубопроводов с температурой эксплуатации от минус 20 °С до плюс 100 °С. Технические требования.

- СТО Газпром 9.2-002-2019 Защита от коррозии. Электрохимическая защита от коррозии. Основные требования.
- СТО Газпром 9.2-003-2009 Защита от коррозии. Проектирование электрохимической защиты подземных сооружений.
- СТО Газпром 9.1-035-2014 Защита от коррозии. Основные требования к системам внутренних и наружных лакокрасочных покрытий для противокоррозионной защиты технологического оборудования и металлоконструкций на объектах ОАО «Газпром».
- Временные требования к организации сварочно-монтажных работ, применяемым технологиям сварки, неразрушающему контролю качества сварных соединений и оснащенности подрядных организаций при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте магистральных газопроводов ОАО «Газпром».
- Стратегия развития системы управления производственной безопасностью ПАО «Газпром» на период 2021–2030 годов, утвержденная приказом ПАО «Газпром» от 09.09.2020 № 368.
- Регламент согласования и утверждения ППР при строительстве и реконструкции объектов ОАО «Газпром» (утвержден заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым 28.12.2011).
- Регламент по контролю качества строительства генподрядными организациями на объектах ОАО «Газпром» (утвержден заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» В.А. Маркеловым 11.02.2014) (с изменениями).
- Мероприятия по повышению эффективности применения технологических машин, оборудования и технических средств при капитальном ремонте линейной части магистральных газопроводов ПАО «Газпром» в трассовых условиях (утверждены заместителем Председателя Правления В.А. Маркеловым (РД № 03-7 от 02.02.2016).

Учебники, учебные и справочные пособия

1. Барина Л.С. Саморегулирование в строительной сфере: учебно-практическое пособие для руководителей и специалистов саморегулируемых организаций/ Л. С. Барина, М.Ю. Виктор и др.; под ред. М.Ю. Викторова и А.Н. Ларионова. – Москва, Санкт-Петербург: ИМКА-Медиа, 2010.
2. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды / А.Н. Голицын. – Москва: Оникс, 2010.
3. Еремеев С.В. Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли: учебное пособие/ С.В. Еремеев. – Санкт-Петербург: Лань, 2018.
4. Еременко О.В. Приоритеты инновационного развития и особенности оценки эффективности проектов в газоперерабатывающих и газохимических производствах: учебное пособие/ О.В. Еременко. – Москва: Директ-Медиа, 2016.
5. Жиденко И.С. Специалист по организации строительства. Основные положения: учеб. пособие/ И.С. Жиденко. – Челябинск: Библиотека А.Б. Миллера, 2019.

6. Казаков Д.А. Строительный контроль. Учебно-практическое пособие для инженерно-строительного работника/ Д.А. Казаков. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2012.
7. Летчфорд А.Н. Руководство по проведению строительного контроля/ А.Н. Летчфорд, В.А. Шинкевич. – Санкт-Петербург: Центр качества строительства, 2016.
8. Паршин В.А. Практическое пособие по качеству строительно-монтажных работ / В. А. Паршин, А.Н. Летчфорд и др. – Санкт-Петербург: Центр качества строительства, 2013.
9. Титов Е.Г. Руководство по контролю качества электромонтажных работ/ Е.Г. Титов, В.А. Двинин, А.А. Савченко. – Санкт-Петербург: Центр качества строительства, 2014.
10. Шинкевич В.А. Исполнительная документация в строительстве/ В. А. Шинкевич, С.Н. Коноплев. – Санкт-Петербург: Центр качества строительства, 2019.
11. Шинкевич В.А. Схемы операционного контроля качества строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ / В.А. Шинкевич и др. – Санкт-Петербург: Центр качества строительства, 2020.
12. Пособие к СНиП 3.01.01-85. Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства.
13. Симанович В.М. Справочное пособие для заказчика строителя: в 3 т./ В.М. Симанович, Е.Е. Ермолаева. – Москва: Стройинформиздат, 2013.
14. Строительный контроль. Методическое пособие/ Под общ. ред. д.т.н., профессора В.С. Котельникова. – Москва: НТИЦ «Промышленная безопасность», 2010.