МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ (WORLD CONSTRUCTION CHAMPIONSHIP)

Квалификационные требования к участникам мультикомандной номинации «Лучшая площадка по сооружению»

СОСТАВ КОМАНДЫ (ПЛОЩАДКИ)

11 работников:
- специалист по организации строительства (2 чел.),
- арматурщик (2 чел.),
- бетонщик (2 чел.),
- электросварщик ручной сварки (1 чел.),
- монтажник технологических трубопроводов (2 чел.),
- специалист по охране труда (1 чел.),
- специалист по неразрушающему контролю (1 чел.).

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И КОМАНДНЫЕ НОМИНАЦИИ В СОСТАВЕ МУЛЬТИКОМАНДНОЙ НОМИНАЦИИ

Командная номинация «Монтаж технологических трубопроводов»;
Командная номинация по компетенции «Общестроительные работы»;
Индивидуальная номинация «Неразрушающие методы контроля»;
Индивидуальная номинация «Охрана труда».

УЧАСТНИКИ

Действующие специалисты организаций, студенты.

СТРАНЫ

Россия,
Индия,
Казахстан,
Киргизия,
Пакистан,
Узбекистан,
Таджикистан,
Беларусь,
Армения,
Азербайджан,
Молдова,
Туркменистан,
Турция,
Египет,
Бангладеш,
Венгрия.

КОМАНДНАЯ НОМИНАЦИЯ «МОНТАЖ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ»

СОСТАВ

Специалист по организации строительства – 1 чел.; монтажник технологических трубопроводов – 2 чел.; электросварщик ручной сварки – 1 чел.

1. СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Специалист по организации строительства организует выполнение монтажных работ в соответствии с проектной документацией, требованиями нормативно-технической и технологической документации. Обеспечивает соблюдение технологической последовательности производства монтажных работ с необходимым качеством. Инструктирует рабочих непосредственно на рабочем месте по безопасным методам выполнения работ. Контролирует состояние техники безопасности и принимает меры к устранению выявленных недостатков. Ведет учет выполненных работ. Участвует в сдаче законченных этапов и работ.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Руководство производственной деятельностью участка. Обеспечение выполнения производственных заданий в установленные сроки и выполнения строительно-монтажных работ по всем количественным и качественным показателям с соблюдением нормативных и проектных требований. Обеспечение соблюдения работниками производственной, технологической, трудовой дисциплины и требований охраны труда.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ

Для действующих специалистов организаций:

высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее 5 лет.

Документы:

• копия диплома об образовании;

• документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране-участнице (копия).

Для студентов:

Лица, достигшие 18 лет, являющиеся студентами ВУЗа по техническому направлению.

Документы:

- копия документа, подтверждающего обучение в ВУЗе;

- документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

ДОЛЖНОСТЬ (для специалистов)

Мастер, производитель работ, начальник строительного участка.

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

• проводить инструктажи по охране труда, промышленной безопасности;

• определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, на работников и окружающую среду;

• определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников;

• производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов и проводимых строительно- монтажных работ;

• работать с технологическими картами и определять технологическое время на проводимые работы;

• работать с картами операционного контроля с указанием инструмента и приспособлений для контроля операций;
• определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно- монтажных работ проектной и технологической документации и технологических карт;
• оформлять заявки на контроль сварных стыковых соединений;
• работать с технической документацией;
• читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ
• требования технологических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ;
• организация и технология строительного производства;
• проектная документация на выполняемые работы;
• требования промышленной безопасности, охраны труда, противопожарной безопасности и охраны окружающей среды;
• нормы на выполняемые работы;
• системы производственно-технологической комплектации и диспетчеризации строительной организации;
• основные вредные и (или) опасные производственные факторы.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ
• проверка комплектности и качества оформления проектной документации, оценка соответствия содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации,
• обеспечение выполнения плана тепломонтажных работ на участке,
• выполнение работ по приведению участка строительства в соответствие правилам по охране труда, требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды,
• приемка и проверка комплектности деталей, элементов и блоков трубопроводов, трубопроводной арматуры, оборудования,
• проверка соответствия маркировки рабочим чертежам,
• оперативное планирование и контроль выполнения производства тепломонтажных работ,
• контроль состояния внешних поверхностей оборудования, элементов трубопроводов и трубопроводной арматуры,
• контроль соблюдения технологии производства тепломонтажных работ, формы разделки и состояние внутренней поверхности стыковочных кромок труб под сварку,
• контроль состояния сварных соединений путем внешнего осмотра и т.п.
• ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам тепломонтажных работ.

2. МОНТАЖНИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
Монтажник технологических трубопроводов выполняет как отдельные слесарные, такелажные, сборочные и контрольные процессы и операции, так и весь комплекс работ по монтажу технологических трубопроводов в соответствии с рабочей, технологической документацией и действующими нормативными документами. Осуществляет подготовку для монтажа элементов трубопроводов (труб, арматуры, фасонных частей, фланцев), разметку трассы трубопроводов с установкой опор и подопорных конструкций, изготовление по месту деталей элементов трубопроводов, сборка элементов в монтажные блоки, монтаж блоков и трубопроводной арматуры.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ
Разметка мест прокладки трубопроводов. Установка штуцеров, тройников и секционных отводов. Стыковка труб с фланцами. Монтаж трубопроводов с установкой арматуры.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ

Для действующих специалистов организаций:

Документ об образовании с присвоением квалификационного разряда не ниже 4-го по профессиям: «Монтажник технологических трубопроводов» или/и «Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций».

Документы:

- документ, подтверждающий квалификационный разряд/либо документ, подтверждающий право выполнения данного вида работ;
- документы, подтверждающие обучение по охране труда и безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

Для студентов:

Лица, достигшие 18 лет, являющиеся студентами ВУЗа по техническому направлению.

Документы:

- копия документа, подтверждающего обучение в ВУЗе;
- квалификационное удостоверение, разряда не ниже 3-го по профессиям: «Монтажник технологических трубопроводов» или/и «Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций».
- документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

• выполнять требования технологической документации по монтажу трубопроводов при сооружении промышленных объектов,
• читать рабочие чертежи и пользоваться другой технологической документацией;
• использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования;
• очищать трубопроводы от консервирующей смазки, антикоррозийных покрытий и загрязнений;
• контролировать качество очистки деталей,
• пользоваться мерительным инструментом;
• выявлять поверхностные дефекты трубопроводов и сварных соединений;
• осуществлять входной контроль стыковочных кромок под сварку;
• выполнять строповку и перемещение грузов;
• устранять мелкие дефекты трубопроводов;
• складировать металлоконструкции, трубы и блоки трубопроводов;
• пользоваться ручным слесарным инструментом;
• пользоваться механизированным инструментом;
• зачищать поверхности сварных швов до требуемой проектом шероховатости.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

• технологическая, проектная и рабочая документация при монтаже технологических трубопроводов при сооружении промышленных объектов;
• условные изображения на чертежах и схемах монтируемого оборудования;
• виды и сортаменты труб, виды деталей трубопроводов;
• правила санитарной, личной гигиены.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ

• организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы;
• приемка трубопроводов, фитингов и арматуры, распаковка и расконсервация;
• подготовка трубопроводов к монтажу;
• монтаж трубопроводов;
• установка арматуры, заглушек, опорных конструкций на трубопроводах;
• демонтаж элементов трубопроводов, опорных и подопорных конструкций.

3. ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Сварщик выполняет контроль качества сборки под сварку, осуществляет качественное соединение металлоконструкций и трубопроводов разными видами сварки в различных пространственных положениях и стогом соответствии с рабочей и технологической документацией.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Ручная дуговая сварка сложных узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей. Ручная дуговая сварка сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях. Сварка сложных конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва. Наплавление дефектов различных деталей машин, механизмов и конструкций. Наплавление сложных деталей и узлов.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ

Для действующих специалистов организаций:

Наличие профессионального образования «Электросварщик ручной сварки» не ниже 4 разряда, аттестованный по двум способам сварки: ручная аргонодуговая сварка (РАД), ручная дуговая сварка покрытым электродом (РД).

Либо: «Электрогазосварщик» не ниже 4 разряда, аттестованный по двум способам сварки: ручная аргонодуговая сварка (РАД), ручная дуговая сварка покрытым электродом (РД).

Либо: «Сварщик» 3-4 уровня; аттестованный по двум способам сварки: Ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом сложных и ответственных конструкций; Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе сложных и ответственных конструкций.

Документы:

• документ, подтверждающий квалификационный разряд;

• документы, подтверждающие обучение по охране труда и безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

Для студентов:

лица, достигшие 18 лет, являющиеся студентами ВУЗа по техническому направлению.

Документы:

- документ, подтверждающий квалификационный разряд/либо документ, подтверждающий право выполнения данного вида работ;
- копия документа, подтверждающего обучение в ВУЗе;
- документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

• читать чертежи и технологические карты;

• выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);

• применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

• использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;

• использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;

• пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для проведения подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистки сварных швов после сварки;

• проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для сварки;

• настраивать сварочное оборудование для сварки;

• настраивать газовую аппаратуру для качественной защиты сварных соединений;
• владеть техникой ручной аргонодуговой сварки трубных неповоротных соединений во всех пространственных положениях сварного шва;
• владеть техникой ручной дуговой сварки покрытым электродом трубных неповоротных соединений во всех пространственных положениях сварного шва;
• контролировать с применением измерительного инструмента геометрические параметры сварного шва на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
• исправлять поверхностные дефекты;
• проверять качество сварочных материалов.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ
• устройство электросварочного оборудования;
• устройство газовой аппаратуры;
• физические и химические свойства защитных газов;
• особенности аргонодуговой сварки сталей;
• технология аргонодуговой сварки;
• технология ручной дуговой сварки покрытым электродом;
• основы электротехники в пределах выполняемой работы;
• способы контроля и испытания сварных швов;
• виды дефектов в сварных швах, причин их появления, методы их предупреждения и устранения;
• принцип подбора режима сварки по приборам;
• марки сварочной (присадочной) проволоки, марки и типы электродов, правила проверки качества и подготовки к сварке.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ
• организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы;
• проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки;
• выполнение сварных соединений ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных сталей, предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками;
• выполнение сварных соединений ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных сталей, предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками;
• выполнение контроля с применением измерительного инструмента собранных под сварку, сваренных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям технической документации по сварке.

КОМАНДНАЯ НОМИНАЦИЯ «ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»

СОСТАВ
Специалист по организации строительства – 1 чел.; арматурщик – 2 чел.; бетонщик – 2 чел.

1. Специалист по организации строительства

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
Специалист по организации строительства организует выполнение монтажных работ в соответствии с требованиями проектной и технологической документации. Обеспечивает соблюдение технологической последовательности производства монтажных работ с необходимым качеством. Инструктирует рабочих непосредственно на рабочем месте по

безопасным методам выполнения работ. Контролирует состояние техники безопасности и принимает меры к устранению выявленных недостатков. Ведет учет выполненных работ. Участвует в сдаче законченных этапов и работ.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Руководство производственной деятельностью участка. Обеспечение выполнения производственных заданий в установленные сроки и выполнения строительно-монтажных работ по всем количественным и качественным показателям с соблюдением нормативных и проектных требований. Обеспечение соблюдения работниками производственной, технологической, трудовой дисциплины и требований охраны труда.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ

Для действующих специалистов организаций:

высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее 5 лет

Документы:

• копия диплома об образовании;

• документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

Для студентов:

лица, достигшие 18 лет, являющиеся студентами ВУЗа по техническому направлению.

Документы:

- копия документа, подтверждающего обучение в ВУЗе;

- документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

ДОЛЖНОСТЬ (для специалистов)

Мастер, производитель работ, начальник строительного участка.

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

• проводить инструктажи по охране труда, промышленной безопасности;

• определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, на работников и окружающую среду;

• определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников;

• проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов и проводимых строительно- монтажных работ;

• работать с технологическими картами и определять технологическое время на проводимые работы;

• работать с картами операционного контроля с указанием инструмента и приспособлений для контроля операций;

• определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно- монтажных работ проектной, технологической документации и технологическим картам;

• работать с проектной и технологической документацией (читать чертежи, спецификации);

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

• требования технологических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ;

• организация и технология строительного производства;

• проектная документация на выполняемые работы;

• общие требования промышленной безопасности, охраны труда, противопожарной безопасности и охраны окружающей среды;

• нормы на выполняемые работы;
• система производственно-технологической комплектации и диспетчеризации строительной организации;
• основные вредные и (или) опасные производственные факторы.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ

• осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации,
• выполнять, осуществлять планирование и контроль выполнения производства общестроительных работ,
• осуществлять контроль соблюдения технологии производства общестроительных работ,
• вести текущую и исполнительную документацию по выполняемым видам общестроительных работ,
• определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации нормативным техническим документам и технологическим картам,
• вести операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) операций,
• вести контроль соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта строительства (строения, сооружения), требованиям нормативной технической и проектной документации,
• вести разработку и реализацию мер, направленных на устранение причин возникновения выявленных отклонений результатов общестроительных работ от требований нормативной технической и проектной документации,
• осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства общестроительных работ.

2. АРМАТУРЩИК

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Профессиональный арматурщик должен выполнять изготовление металлических каркасов из арматурной стали для создания железобетонных конструкций в соответствии с действующими нормативными документами, включая монтаж проходок и закладных деталей.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Гнутье арматурной стали на механических станках при количестве отгибов на одном стержне более четырех. Сборка и установка сеток и плоских каркасов массой более 100 кг и двойных сеток массой до 100 кг. Установка арматуры из отдельных стержней в массивах, подколонниках, колоннах, стенах и перегородках. Установка анкерных болтов и закладных деталей в устанавливаемые конструкции. Выверка установленных сеток и каркасов. Разделка арматурных выпусков.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ

Для действующих специалистов организаций:

среднее профессиональное образование с присвоением квалификационного разряда не ниже 4-го по профессии «Арматурщик»
Либо: Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации по профессии «Арматурщик» не ниже 4-го разряда.
Документы:
• документ, подтверждающий квалификационный разряд;
• документы, подтверждающие обучение по охране труда и безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

Для студентов:

лица, достигшие 18 лет, являющиеся студентами вуза по техническому направлению.
Квалификационное удостоверение, разряда не ниже 3-го по профессии: «Арматурщик».
Документы:
- копия документа, подтверждающего обучение в вузе;

- документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

• определять пригодность к использованию поставляемой арматуры, закладных деталей и т.д. (внешний осмотр);
• читать рабочие чертежи и пользоваться другой организационно-технологической документацией;
• работать на механических станках по заготовке арматурных стержней;
• осуществлять разметку расположения стержней и каркасов в опалубке простых конструкций;
• пользоваться электроинструментом при заготовке арматурных стержней;
• пользоваться ручным инструментом для вязки арматуры вязальной проволокой;
• проводить операционный контроль качества в процессе изготовления армокаркаса.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

• требования нормативной документации;
• правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия;
• правила подготовки арматуры для сварки;
• правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и плоских каркасов;
• способы соединений арматурных стержней;
• виды и классы арматуры;
• требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по армированию конструкций;
• требования технической, технологической, проектной и рабочей документации при изготовлении и сборке армокаркасов;
• правила установки анкерных болтов и закладных деталей в устанавливаемые конструкции.
• правила выверки установленных сеток и каркасов;
• правила разделки арматурных выпусков;
• требования, предъявляемые к рабочему месту, перемещения при работе на высоте;
• требования к средствам индивидуальной защиты;
• требований нормативных правовых актов в области охраны труда и пожарной безопасности,
• требования при работе с электроинструментом;
• основные методы и средства обеспечения безопасности при проведении работ на высоте;
• правила внутреннего трудового распорядка,
• правила санитарной, личной гигиены.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ

• организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы;
• ведение подготовительных работ;
• гнутье арматурной стали на ручном станке;
• сборка и монтаж сеток и плоских каркасов;
• выверка установленных сеток и каркасов;
• установка арматуры из отдельных стержней с разметкой мест расположения по чертежам в массивах, подколонниках, колоннах, стенах, перегородках, криволинейных стенах;
• установка анкерных болтов и закладных деталей в устанавливаемые конструкции;
• демонтажные работы.

3. БЕТОНЩИК

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Профессиональный бетонщик должен выполнять изготовление простых металлических каркасов из арматурной стали, монтаж проходок и закладных деталей, монтаж опалубки для бетонирования в соответствии с действующими нормативными документами.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Устройство щитовой опалубки прямолинейного очертания и установка прямолинейных элементов опалубки всех видов.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ

Для действующих специалистов организаций:

среднее профессиональное образование с присвоением квалификационного разряда не ниже 4-го по профессии «Бетонщик»

Либо: профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации по профессии «Бетонщик» не ниже 4-го разряда.

Документы:

• документ, подтверждающий квалификационный разряд;

• документы, подтверждающие обучение по охране труда и безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

Для студентов:

лица, достигшие 18 лет, являющиеся студентами вуза по техническому направлению.

Квалификационное удостоверение, разряда не ниже 3-го по профессии: «Бетонщик».

Документы:

- копия документа, подтверждающего обучение в вузе;

- документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

• применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ;

• читать рабочие чертежи и пользоваться другой организационно-технологической документацией;

• выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для монтажных работ согласно заданию;

• подготавливать крепежные элементы к установке;

• устанавливать и снимать крепежные элементы;

• выполнять монтаж прямолинейной и криволинейной опалубки в соответствии с проектом;

• устанавливать элементы подвесной опалубки перекрытий;

• проводить операционный контроль качества в процессе монтажа опалубочных систем;

• устанавливать и закреплять двухуровневые подкосы;

• правила разметки и выверки по чертежам и эскизам геометрических размеров конструкции;

• установка анкерных болтов и закладных деталей в устанавливаемые конструкции;

• проводить сборку, монтаж и разборку различных опалубочных систем.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

• требования технологической документации;

•правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия;

• правила монтажа опалубочных систем;

• правила разметки и выверки по чертежам и эскизам геометрических размеров собираемой конструкции;

• виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций;

• требования к состоянию опалубки и арматуры перед выполнением монтажа;

• назначение, правила применения основного инструмента и приспособлений при монтаже опалубки;

• маркировку болтов и гаек;

• маркировку элементов опалубочных систем;

• технологии монтажа используемой опалубочной системы;

• требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по монтажу опалубки и бетонированию конструкций;

• требования технологической, проектной и рабочей документации при изготовлении и сборке опалубки;
• требования, предъявляемые к рабочему месту;
• требования к средствам индивидуальной защиты;
• требований нормативных правовых актов в области охраны труда и пожарной безопасности;
• правила работы и эксплуатации электрического инструмента;
• правила внутреннего трудового распорядка;
• правила санитарной, личной гигиены.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ

• ведение подготовительных работ перед бетонированием; - организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы;
• монтаж опалубки;
• сборка арматурных сеток и плоских каркасов;
• демонтажные работы.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ НОМИНАЦИЯ «НЕРАЗРУШАЮЩИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ»

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Проведение входного контроля деталей и комплектующих узлов на предмет соответствия проекту;
Осуществление контроля качества подготовки и сборки сварного соединения под сварку;
Выявление поверхностных дефектов и отклонений формы готовых сварных соединений;
Классификация поверхностных дефектов и выполнение оценки качества в соответствии с требованиями НД;
Определение параметров радиографического контроля сварных соединений;
Выявление внутренних дефектов и оценка качества в соответствии с НД по результатам расшифровки снимков сварных соединений.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Подготовка и выполнение работ по неразрушающему контролю с выдачей заключений, включая:
• разработку технологических карт (инструкций) для выполнения радиографического контроля.
• проверку подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению неразрушающего контроля;
• выполнение визуального и измерительного (визуального) и радиографического контроля (расшифровка снимков) контролируемого объекта с оформлением отчётной документации.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ

Для действующих специалистов организаций:

Обязательно: аттестация (сертификация) по визуальному и измерительному (визуальному) и радиографическому контролю с правом разработки технологических инструкций и карт контроля, настройку средств контроля, осуществление контроля, оценку и оформление результатов контроля.
Стаж работы: не менее 1 года.
Документы:
- удостоверения (сертификаты), подтверждающие аттестацию (сертификацию) по визуальному и измерительному (визуальному) и радиографическому контролю (копия).

Для студентов:

магистры техники и технологии 2 курса или студенты специалитета (5 курс и старше) ВУЗа при наличии в образовательных программах дисциплины по направлению «Неразрушающий контроль качества». Или студенты инженерных ВУЗов, окончившие СПО по направлению «Дефектоскопист».

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

• читать рабочие чертежи и пользоваться другой конструкторско-технологической документацией;
• проводить входной контроль деталей и комплектующих узлов на предмет соответствия проекту;
• использовать средства неразрушающего контроля;

• осуществлять контроль качества подготовки кромок под сварку;
• осуществлять контроль качества сборки кромок под сварку;
• выявлять поверхностные дефекты и отклонения формы сварных соединений;
• классифицировать поверхностные дефекты и выполнять оценку качества согласно НД;
• осуществлять выбор параметров радиографического контроля в соответствии с требованиями НД;
• проводить расшифровку снимков и выполнять оценку качества согласно НД.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ
• виды и сортаменты труб, виды деталей и запорной арматуры трубопроводов;
• техническая, технологическая, проектная и рабочая документация при монтаже технологических трубопроводов;
• условное изображение сварных соединений на чертежах и схемах монтируемого оборудования;
• требования НД по определению параметров радиографического контроля, оценке качества по результатам визуального и измерительного, радиографического контроля, оформлению результатов контроля на всех этапах производства работ;
• правила внутреннего трудового распорядка,
• правила санитарной, личной гигиены,
• требования нормативных правовых актов в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, требований охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением в объеме выполняемых работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ
Входной контроль комплектующих деталей, оборудования на соответствие проекту.
Пооперационный контроль подготовки деталей к сборке, монтажных и сварочных работ. Визуальный и измерительный (визуальный) и радиографический контроль (расшифровка снимков) качества сварных соединений с оформлением технологических карт (инструкций) и отчётной документации.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ НОМИНАЦИЯ «ОХРАНА ТРУДА» (в составе мультикомандной номинации)

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
Специалист по охране труда (HSE) выстраивает систему управления охраной труда, безопасностью технологических процессов в строительном производстве.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ
Специалист по охране труда выполняет работу по подготовке документов, содержащих полную и объективную информацию по вопросам безопасности технологических процессов, применяет методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков, оценивает приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий труда с точки зрения их эффективности и безопасности.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ
Для действующих специалистов организаций:
высшее образование по направлению подготовки «Техносферная безопасность» или соответствующим ему направлениям подготовки (специальностям) по обеспечению безопасности производственной деятельности либо высшее образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда или подготовка по международным стандартам ISO 45001 или NEBOSH. Подготовка навыкам и приемам оказания первой помощи по международным стандартам, стандартам красного креста, EFR.
Допуски к выполнению специальных работ (работы на высоте, оказание первой помощи и т.д.) согласно международному законодательству.
Для студентов:

лица, достигшие 18 лет, обучающиеся по направлению «Техносферная безопасность» или «Безопасность технологических процессов» или «Менеджмент профессиональной безопасности и здоровья». Подготовка навыкам и приемам оказания первой помощи по международным стандартам, стандартам красного креста EFR. Допуски к выполнению специальных работ (работы на высоте 1 группа) согласно международному законодательству.

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

• применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;
• разрабатывать (подбирать) программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы;
• проводить инструктаж по безопасности выполняемых работ;
• подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам безопасности технологических процессов;
• применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков;
• оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий труда с точки зрения их эффективности;
• формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;
• анализировать и оценивать состояние санитарно-бытового обслуживания работников;
• оформлять документы, связанные с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, защитными и очистительными средствами, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований:
• планировать мероприятий по контролю за соблюдением требований охраны труда;
• применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий;
• анализировать причины несоблюдения требований охраны труда;
• оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений;
• идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия;
• применять методы сбора информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
• анализировать информацию, делать заключения и выводы на основе оценки обстоятельств несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
• выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

• национальные, межгосударственные и зарубежные стандарты, регламентирующие вопросы охраны труда; промышленной и пожарной безопасности, электробезопасности, промышленной санитарии, экологической безопасности.
• основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда;
• технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда;
• методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников;
• источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации, порядок обеспечения работников СИЗ, защитными и очистительными средствами;

• порядок разработки и экспертизы мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;
• требования нормативно-технической документации к состоянию и содержанию, организации работ по расширению, реконструкции и оснащению зданий, сооружений, помещений;
• классы и виды средств коллективной защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной защиты;
• виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда;
• порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ

• организовать сбор и обработку информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя;
• выявить, провести анализ и оценку профессиональных рисков;
• разработать планы (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;
• разработать мероприятия по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда, вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда;
• провести инструктаж по безопасности выполняемых работ;
• провести оценку применимости средств индивидуальной защиты от вредных и опасных факторов.