|  |
| --- |
| **САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АССОЦИАЦИЯ«ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ СТРОИТЕЛЬСТВО,** **РЕКОНСТРУКЦИЮ, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ** **АТОМНОЙ ОТРАСЛИ «СОЮЗАТОМСТРОЙ»****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

УТВЕРЖДЕН

решением Совета

СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ»

Протокол № 52/12-2017

от 15 декабря 2017 г.,

с изменениями, утвержденными решением

Совета СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ»

Протокол № 09/04-2018 от 16 апреля 2018 г.

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**

ПРОРАБ

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**КС-С-010-2017**

г. Москва

2017 г.

# Введение

1.1. Квалификационные стандарты СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ» являются внутренними документами саморегулируемой организации и определяют характеристики квалификации (требуемые уровень знаний и умений, уровень самостоятельности при выполнении трудовой функции, дифференцированные в зависимости от направления деятельности), необходимой работникам для осуществления работ по организации строительного производства.

1.2. Квалификационный стандарт устанавливает требования к уровню квалификации специалистов по организации строительства, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, необходимых для организации строительного производства на участке производства общестроительных работ (объекте капитального строительства) и управления работниками возглавляемого участка; обеспечения соответствия результатов выполняемых видов общестроительных работ требованиям технических регламентов, сводов правил и национальных стандартов в области строительства, а также требованиям проектной и технологической документации.

# Общие положения

2.1. Настоящий стандарт устанавливает характеристики квалификации (необходимые знания и умения), а также уровень самостоятельности для прорабов участков общестроительных работ в целях осуществления основного вида профессиональной деятельности.

2.2. Настоящий стандарт может применяться членами саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМСТРОЙ» для разработки должностных инструкций прорабов участков общестроительных работ, с учетом специфики выполняемых работ в области строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов.

1. **Вид и основная цель профессиональной деятельности прораба участка общестроительных работ**

**Вид профессиональной деятельности:** организация производства общестроительных работ на объекте капитального строительства.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** подготовка к производству общестроительных работ на вверенном объекте (участке), его материально-техническое обеспечение, оперативное управление общестроительными работами, контроль качества выполняемых работ, сдача завершенных объемов общестроительных работ заказчику, повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности вверенного участка, обеспечение безопасности при выполнении общестроительных работ на объекте (участке производства работ), руководство работниками при выполнении работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства.

1. **Трудовые функции (ТФ), требования к знаниям и умениям (характеристики квалификации)**

| **Трудовые функции, характеристики квалификации** |
| --- |
| **Необходимые знания** | **Необходимые умения** |
| ***ТФ 1. Подготовка к производству общестроительных работ***  |
| Требования законодательных и иных нормативно-правовых актов, нормативно - технических документов, регулирующих градостроительную деятельность.Требования законодательных и иных нормативно-правовых актов, нормативно - технических документов в области технического регулирования.Требования стандартов организаций (в т.ч. отраслевых, саморегулируемых, НОСТРОЙ).Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации.Требования нормативных технических документов к организации производства общестроительных работ при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.Состав и порядок оформления документов для оформления разрешений и допусков для производства общестроительных работ на объекте капитального строительства (вверенном участке производства работ).Требования нормативных технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства и подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (временные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих).Содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ.Виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ).Календарные планы и графики в составе ПОС и ППР.Проекты организации строительства и проекты организации работ в составе организационно-технологической документации.Проекты производства работ (в т.ч. на особо сложные и совмещенные работы).Технологии производства геодезических работ. Технология геодезических работ в строительстве подземной и надземной части.Требования к проведению подготовительных геодезических работ.Требования и технология проведения земляных подготовительных работ для производства общестроительных работ по монтажу капитальных конструкций и устройству опалубки.Технологии производства арматурных, бетонных работ, работ по монтажу стальных железобетонных конструкций, монолитных конструкций. | Осуществлять контроль проектной документации по сооружаемому объекту капитального строительства.Оформлять разрешения и допуски для производства общестроительных работ.Анализировать имеющуюся информацию по объектам, зданиями и сооружениям на участке общестроительных работ.Разрабатывать и согласовывать календарные планы производства общестроительных работ.Вести подготовку и обеспечивать оснащение участка производства общестроительных работ оборудованием, материалами, приборами, инструментами, приспособлениями.Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации.Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства общестроительных работ на объекте капитального строительства.Производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства общестроительных работ нормативным требованиям к персоналу и материально-техническим ресурсам.Осуществлять планировку и разметку участка производства общестроительных работ на объекте капитального строительства.Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства общестроительных работ. Обеспечить в необходимом количестве и в соответствии с проектной рабочей документацией на участке строительных машин, оборудования, приборов, инструментов и материалов.Обеспечивать выполнение плана общестроительных работ на вверенном участке. |
| ***ТФ 2. Материально-техническое обеспечение производства общестроительных работ*** |
| Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах.Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций.Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ.Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы).Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей.Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов.Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования.Правила страхования складов и складского имущества.Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание).Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей.Методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства общестроительных работ.Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ, в том числе геодезических и земляных работ).Виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей). | Определение потребности производства общестроительных работ при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления общестроительных работ при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов.Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов.Планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства общестроительных работ при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства общестроительных работ на объекте капитального строительства.Разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.Определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) в соответствии с требованиями календарных планов и графиков производства строительных работ на объекте капитального строительства.Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов.Осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей).Согласовывать объемы производственных заданий и календарных планов производства общестроительных работ.Осуществлять подготовку участка производства общестроительных работ, в том числе обеспечивать оснащение необходимым оборудованием. Подготовка участка для проведения подготовительных геодезических и земляных работ.Осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства общестроительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.Осуществлять планировку и разметку участка производства общестроительных работ.Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства общестроительных работ. |
| ***ТФ 3. Оперативное управление общестроительными работами***  |
| Требования нормативных технических документов к организации производства общестроительных работ при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Методы среднесрочного и оперативного планирования производства общестроительных работ.Требования нормативных технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства общестроительных работ.Порядок осуществления хозяйственных и финансовых взаимоотношений с заказчиками и подрядными организациями.Методы определения видов, сложности и объемов общестроительных работ и производственных заданий.Основные технологии производства общестроительных работ.Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве общестроительных работ. | Оперативное планирование и контроль выполнения производства общестроительных работ и производственных заданий при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Распределение производственных заданий между участками мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями.Контроль соблюдения технологии производства общестроительных работ.Выработка и реализация мер по устранению отклонений от технологических требований к производству общестроительных работ.Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам общестроительных работ.Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства общестроительных работ.Определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.Осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ).Определение видов и уровня сложности общестроительных работ.Оперативное планирование и организация работ по монтажу бетонных, железобетонных, металлических и монолитных конструкций, монтажу плоских и пространственных армокаркасов.  |
| ***ТФ 4. Контроль качества производства общестроительных работ***  |
| Требования законодательных актов, нормативных правовых и нормативных технических документов в области технического регулирования в строительстве.Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ.Требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства общестроительных работ.Схемы операционного контроля качества строительных работ.Методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников).Основные положения системы менеджмента качества.Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ.Правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ. | Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций.Контроль соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), требованиям нормативной технической и проектной документации.Текущий контроль качества результатов производства общестроительных работ.Выявление причин отклонений результатов общестроительных работ от требований нормативной технической и проектной документации.Разработка и реализация мер, направленных на устранение причин возникновения выявленных отклонений результатов общестроительных работ от требований нормативной технической и проектной документации.Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения)Внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами.Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства общестроительных работ.Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения).Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов производства общестроительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации.Устанавливать причины возникновения отклонений результатов производства общестроительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций).Организация контроля качества сварных соединений, качества производства монтажных работ капитальных конструкций. |
| ***ТФ 5. Подготовка результатов общестроительных работ к сдаче заказчику*** |
| Требования законодательных и иных нормативных правовых актов к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ.Требования договора строительного подряда к спецификации объекта, порядку сдачи-приемки законченного объекта капитального строительства и этапов (комплексов) работ, наличию сопроводительной документации и срокам сдачи работ.Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства.Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.Правила документального оформления приемки-сдачи результатов строительных работ. | Приведение объекта капитального строительства или этапов (комплексов) завершенных строительных работ в соответствие требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда (чистота, отсутствие излишков материалов, техническое состояние).Подготовка исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям.Представление результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям.Разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.Разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ. |
| ***ТФ 6. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка общестроительных работ*** |
| Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ.Основные факторы повышения эффективности производства общестроительных работ.Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ.Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ.Методики расчета основных показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности.Критерии оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности. | Определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства.Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек.Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники.Рационализация методов и форм организации труда.Технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве общестроительных работ на объекте капитального строительстваРазрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве общестроительных работ. |
| ***ТФ 7. Соблюдение при производстве общестроительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды*** |
| Требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.Правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве общестроительных работ.Основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве общестроительных работ.Основные вредные и (или) опасные производственные факторы.Виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов общестроительных работ и методы их минимизации и предотвращения.Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда.Правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. | Приведение строительной площадки, участков производства общестроительных работ и рабочих мест в соответствие с правилами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды.Планирование и контроль выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с правилами по охране труда и требований пожарной безопасности.Контроль соблюдения на объекте капитального строительства правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.Подготовка участка производства общестроительных работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда.Определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства общестроительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду.Определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации).Определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников.Определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.Определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.Оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности, журнал оперативного контроля состояния охраны труда, журнал осмотра оборудования, грузоподъемных и грузозахватных приспособлений, электросварочных и газосварочных агрегатов, электроинструмента). |
| ***ТФ 8. Руководство работниками участка общестроительных работ*** |
| Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников.Методики расчета потребности производства общестроительных работ в трудовых ресурсах.Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами.Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры.Основные методы оценки эффективности труда.Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ.Методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ.Основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе.Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства Российской Федерации. | Определение потребности производства общестроительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах.Расстановка работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям.Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ.Контроль соблюдения работниками правил внутреннего трудового распорядка.Повышение профессионального уровня работников на участке производства общестроительных работ.Осуществлять расчет требуемой численности работников в профессионально квалификационном разрезе в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства однотипных строительных работ.Определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий.Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.Осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ.Вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников.Осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции. |

1. **Требования к уровню квалификации прораба (направление деятельности общестроительные работы)**

**Требования к образованию и обучению:**

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена в области строительства соответствующего профиля в соответствии с приложением к квалификационному стандарту или высшее образование по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля, в соответствии с приложением к квалификационному стандарту;

- дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки;

- повышение квалификации в области строительства не реже одного раза в 5 лет.

**Требования к практическому опыту работы:**

- для высшего образования соответствующего профиля – опыт работы по специальности не менее 5 лет;

- для непрофильного высшего образования и дополнительного профессионального образования в форме профессиональной переподготовки с присвоением дополнительной квалификации по направлению профессиональной деятельности в области строительства – опыт работы по направлению профессиональной деятельности не менее пяти лет;

- для среднего профессионального образования по профилю профессиональной деятельности в области строительства – опыт работы по направлению профессиональной деятельности не менее трех лет.

**Особые условия к допуску к работе:**

- прохождение обязательного обучения по требованиям контролирующих органов, обучение и проверка знаний в области охраны труда.

1. **Уровень самостоятельности прораба (направление деятельности: общестроительные работы)**

Уровень самостоятельности определяется рамками корпоративной этики строительной организации и нацелен на достижение требуемых результатов при выполнении соответствующей трудовой функции, установленной в трудовых договорах прорабов (направление деятельности: общестроительные работы) со строительной организацией.

Прораб участка общестроительных работ вправе действовать самостоятельно в пределах установленных полномочий и ответственности, которые определяются условиями трудового договора и должностной инструкции.

Для управления «уровнем самостоятельности» прораба участка общестроительных работ строительная организация может использовать следующие три вида самостоятельности прораба участка общестроительных работ:

1. Разрешает (согласовывает) или запрещает внутренним или внешним исполнителям по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства какие - то действия, связанные с организацией выполнения общестроительных работ на вверенном участке.

2. Принимает решения по возникающим проблемам только после их обязательного согласования с соответствующими должностными лицами строительной организации и/или заказчиками и иными ключевыми заинтересованными сторонами и контролирует их реализацию.

3. Принимает управленческие решения в одностороннем порядке и реализует свои решения в рамках имеющихся полномочий, ставит в известность соответствующих исполнителей работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства, заказчика и ключевые заинтересованные стороны.

*Приложение*

*к квалификационному стандарту*

*КС-С-010-2017*

*«Прораб. Направление деятельности:*

*общестроительные работы»*

**Перечень**

профессий и специальностей среднего профессионального образования, направлений подготовки, специальностей высшего профессионального образования для подтверждения требований квалификационного стандарта\*,\*\*

\*в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 года N 1199 Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (в редакции Приказов Минобрнауки России от 14.05.2014г. №518, от 18.11.2015г. №1350, от 25.11.2016г. №1477), в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 года N 1061Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования.

\*\*в соответствии с Общероссийским классификатором специальностей по образованию ОК 009-2016 (Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 08.12.2016г. №2007-ст)

| **Профессии, специальности и направления подготовки** | **МСКО** |
| --- | --- |
| **Коды** | **Наименования** | **Код образовательной программы (МСКО 2011)** | **Код области образования (МСКО-О 2013)** |
| **Раздел II. СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  |
| **2** |  | **Инженерное дело, технологии и технические науки** |  |  |
| ***2.*** | ***07.00.00*** | ***Архитектура*** |  |  |
| 2.  | 07.02.01  | Архитектура  | 554  | 0731  |
| ***2.*** | ***08.00.00*** | ***Техника и технологии строительства*** |  |  |
| 2.  | 08.02.01  | Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  | 554  | 0732  |
| 2.  | 08.02.02  | Строительство и эксплуатация инженерных сооружений  | 554  | 0732  |
| 2.  | 08.02.04  | Водоснабжение и водоотведение  | 554  | 0732  |
| 2.  | 08.02.07  | Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции  | 554  | 0732  |
| ***2.*** | ***13.00.00*** | ***Электро- и теплоэнергетика*** |  |  |
| 2.  | 13.02.01  | Тепловые электрические станции  | 554  | 0713  |
| 2.  | 13.02.02  | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование  | 554  | 0713  |
| 2.  | 13.02.03  | Электрические станции, сети и системы  | 554  | 0713  |
| ***2.*** | ***14.00.00*** | ***Ядерная энергетика и технологии*** |  |  |
| 2.  | 14.02.01  | Атомные электрические станции и установки  | 554  | 0713  |
| **Раздел III. НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - БАКАЛАВРИАТА**  |
| **2** |  | **Инженерное дело, технологии и технические науки** |  |  |
| ***2.*** | ***07.00.00*** | ***Архитектура*** |  |  |
| 2.  | 07.03.01  | Архитектура  | 665  | 0731  |
| 2.  | 07.03.04  | Градостроительство  | 665  | 0731  |
| 2.  | 08.00.00  | Техника и технологии строительства  |  |  |
| 2.  | 08.03.01  | Строительство  | 665  | 0732  |
| ***2.*** | ***15.00.00*** | ***Машиностроение*** |  |  |
| 2.  | 15.03.01  | Машиностроение  | 665  | 0715  |
| 2.  | 15.03.02  | Технологические машины и оборудование  | 665  | 0715  |
| 2.  | 15.03.04  | Автоматизация технологических процессов и производств  | 665  | 0714  |
| ***2.*** | ***22.00.00*** | ***Технологии материалов*** |  |  |
| 2.  | 22.03.01  | Материаловедение и технологии материалов  | 665  | 0715  |
| **Раздел IV. НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - МАГИСТРАТУРЫ** |
| **2** |  | **Инженерное дело, технологии и технические науки** |  |  |
| ***2.*** | ***07.00.00*** | ***Архитектура*** |  |  |
| 2.  | 07.04.01  | Архитектура  | 767  | 0731  |
| 2.  | 07.04.04  | Градостроительство  | 767  | 0731  |
| 2.  | 08.00.00  | Техника и технологии строительства  |  |  |
| 2.  | 08.04.01  | Строительство  | 767  | 0732  |
| ***2.*** | ***13.00.00*** | ***Электро- и теплоэнергетика*** |  |  |
| 2.  | 13.04.01  | Теплоэнергетика и теплотехника  | 767  | 0713  |
| ***2.*** | ***15.00.00*** | ***Машиностроение*** |  |  |
| 2.  | 15.04.01  | Машиностроение  | 767  | 0715  |
| 2.  | 15.04.02  | Технологические машины и оборудование  | 767  | 0715  |
| 2.  | 15.04.04  | Автоматизация технологических процессов и производств  | 767  | 0714  |
| ***2.*** | ***22.00.00*** | ***Технологии материалов*** |  |  |
| 2.  | 22.04.01  | Материаловедение и технологии материалов  | 767  | 0715  |
| **РАЗДЕЛ V. СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - СПЕЦИАЛИТЕТА**  |
| **2** |  | **Инженерное дело, технологии и технические науки** |  |  |
| ***2.*** | ***08.00.00*** | ***Техника и технологии строительства*** |  |  |
| 2.  | 08.05.01  | Строительство уникальных зданий и сооружений  | 766  | 0732  |
| ***2.*** | ***14.00.00*** | ***Ядерная энергетика и технологии*** |  |  |
| 2.  | 14.05.02  | Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг  | 766  | 0713  |