**УТВЕРЖДЕНО**

решением Правления

Ассоциации содействия реставрации и возрождению

национального архитектурного наследия «Архитектурное наследие»

Протокол № б/н от 09.03.2023г.

**Квалификационные стандарты**

«СПЕЦИАЛИСТ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

(ГИП)»

(в новой редакции)

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**

###### **СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**(ГИП)**

**1. Область применения**

1.1  Настоящий квалификационный стандарт устанавливает характеристики квалификации работников членов Ассоциации, которые осуществляют организацию строительства (далее – специалист по организации строительства, так же далее в стандарте и других положениях ГИП)[[1]](#footnote-1), и определяет уровни их знаний и умений, а также необходимый уровень самостоятельности при выполнении ими трудовой функции, требования к личностным качествам, к образованию и обучению, к опыту практической работы, требования к прохождению независимой оценки квалификации работника на соответствие профессиональному стандарту.

1.2  Настоящий стандарт применяется в целях:

* установления и поддержания единых требований к профессиональной компетентности специалиста по организации строительства;
* установления основы для определения работодателем требований к квалификации работников с учетом особенностей выполняемых работниками трудовых функций, обусловленных применяемыми технологиями и принятой организацией производства и труда;
* предоставления возможности специалистам по организации строительства определить свой профессиональный уровень и улучшить профессиональные знания, повысить квалификацию, получить основу для дальнейшего профессионального роста.

**2. Характеристики квалификации**

Специалист по организации строительства должен:

**2.1 ЗНАТЬ:**

Требования законодательства Российской Федерации:

* в сфере технического регулирования в строительстве;
* к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
* к порядку обустройства и подготовки строительных площадок (внутриплощадочных подготовительных работ);
* к правилам содержания и эксплуатации техники и оборудования;
* к производству строительных работ;
* к порядку и документальному оформлению приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ;
* в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды.

Требования законодательства Российской Федерации, а также договора строительного подряда к состоянию передаваемого заказчику объекта капитального строительства.

Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников.

Принципы распределения функций организации и руководства, способы коллективного управления процессами строительного производства.

Требования технической документации:

* к организации строительного производства;
* к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
* к организации строительного производства на участке строительства.

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.

Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда.

Технологии производства строительных работ.

Порядок:

* документального оформления заявок на различные виды материально-технических ресурсов;
* расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) материальных ресурсов;
* составления отчетной документации по использованию материальных ценностей (ведомости расхода и списания материальных ценностей);
* оформления заявок на строительную технику, оборудование и технологическую оснастку;
* хозяйственных и финансовых взаимоотношений строительной организации с заказчиками и подрядными организациями.

Правила:

* страхования различных видов материально-технических ресурсов;
* приемки и документального оформления материальных ценностей;
* ведения исполнительной и учетной документации строительного производства;
* осуществления работ и мероприятий строительного контроля;
* ведения исполнительной и учетной документации мероприятий строительного контроля;
* ведения отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ;
* документального оформления приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ;
* документального оформления консервации незавершенного объекта капитального строительства;
* внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры;
* по охране труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ;
* ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

Состав и классификация затрат по созданию и хранению запаса материальных ценностей.

Состав и порядок подготовки документов для оформления разрешений и допусков для строительного производства.

Методы:

* сводного планирования поставки, распределения и расходования различных видов материально-технических ресурсов;
* определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий;
* устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников);
* технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности;
* выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ;
* оценки эффективности труда.

Методики расчета потребности строительного производства в трудовых ресурсах.

Методы и средства управления трудовыми коллективами.

Средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ.

Средства и методы документального и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ.

Способы и методы оперативного управления строительным производством (управление по проектам, сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование).

Способы и методы планирования строительного производства (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование).

Виды и характеристики технологической оснастки, применяемой при различных видах строительных работ.

Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций.

Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств.

Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ.

Особенности строительного производства на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства.

Нормативные и проектные показатели потребности строительного производства в материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов).

Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства.

Современные достижения в области строительного производства и промышленности строительных материалов.

Основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ.

Основные вредные и (или) опасные производственные факторы.

Виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения.

Основания для привлечения к ответственности и меры административной и уголовной ответственности за нарушение трудового законодательства Российской Федерации.

**2.2 УМЕТЬ:**

Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации.

Применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов.

Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах.

Разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства

Производить расчеты соответствия объемов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.

Определять состав и объемы вспомогательных работ по созданию инфраструктуры участка строительства (средства связи и диспетчеризации, транспортные коммуникации и инженерные сети, бытовые помещения).

Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с планами строительного производства.

Разрабатывать графики поставки, эксплуатации, обслуживания, ремонта строительной техники, машин и механизмов в соответствии с планами строительного производства.

Определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) в соответствии с планами строительного производства.

Планировать поставку и контроль распределения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства.

Составлять и проверять заявки на материально-технические ресурсы, строительную технику, машины и механизмы, ресурсы, поставляемые через внешние инженерные сети.

Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети.

Планировать и контролировать выполнения работ подрядных организаций, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт строительной техники, оборудования, технологической оснастки.

Выполнять и проверять расчеты расходования средств на обеспечение строительного производства материально-техническими ресурсами.

Разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства.

Определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией работников участка строительства.

Осуществлять документальное сопровождение строительного производства.

Устанавливать причины отклонения технологических процессов от требований нормативной технической документации, технических условий, технологических карт, карт трудовых процессов.

Устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации.

Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля.

Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей).

Разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам капитального строительства, этапам (комплексам) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства.

Осуществлять мероприятия по обеспечению соответствия состояния результатов строительных работ требованиям санитарно-гигиенических норм и условиям договора строительного подряда (чистота, отсутствие излишков материалов, техническое состояние).

Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

Осуществлять анализ эффективности использования производственных ресурсов.

Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности использования производственных ресурсов.

Осуществлять технико-экономический анализ результатов внедрения новых методов и форм организации труда, рационализаторских предложений, внедрения новой техники и технологий, механизации и автоматизации строительных работ, оптимизации использования материально-технических и иных ресурсов.

Определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства строительных работ и использования строительной техники.

Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации).

Определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства.

Определять перечень необходимых мер по обеспечению работников участка строительства бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

Осуществлять и контролировать документальное сопровождение результатов контроля исполнения правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды, требований промышленной безопасности.

Определять требуемое количество, профессиональный и квалификационный состав работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами строительного производства на участке строительства.

Определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения процессов строительного производства.

Оценивать результативность и качество выполнения руководителями участков производства работ (объектов капитального строительства), отдельных участков производства работ производственных заданий, должностных (функциональных) обязанностей.

Оценивать психологический климат в трудовом коллективе и его влияние на выполнение производственных заданий.

Определять недостающие компетенции руководителей участков производства работ.

**2.3 Самостоятельно ВЫПОЛНЯТЬ:**

Входной контроль проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства.

Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства.

Планирование и контроль выполнения подготовки и оборудования участка строительства.

Планирование строительного производства на участке строительства.

Определение потребности строительного производства на участке строительства в строительных материалах, конструкциях, изделиях и других видах материально-технических ресурсов.

Сводное планирование поставки и контроль распределения, хранения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).

Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительного производства.

Сводное планирование поставки, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники, машин и механизмов на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).

Определение потребности строительного производства в ресурсах, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло).

Сводное планирование поставки и контроль распределения и расходования ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети на участок строительства (объект капитального строительства и отдельные участки производства работ).

Входной контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети.

Контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства.

Сводное оперативное планирование и контроль осуществления процессов строительного производства на участке строительства.

Координацию процессов строительного производства на участке строительства.

Разработку, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на участке строительства.

Ведение текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства.

Оперативное планирование и контроль выполнения работ и мероприятий строительного контроля.

Разработку, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей).

Ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ.

Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по подготовке к сдаче заказчику результатов строительных работ (законченных объектов капитального строительства, этапов (комплексов) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства).

Приведение результатов строительных работ в соответствие требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.

Подготовку исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям.

Приемку законченных видов и отдельных этапов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения, их участков с правом подписи соответствующих документов.

Представление результатов строительных работ приемочным комиссиям.

Определение основных резервов строительного производства, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на участке строительства.

Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

Оценку результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

Планирование и контроль выполнения работ по приведению участка строительства в соответствие правилам по охране труда, требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Контроль проведения на участке строительства мероприятий по инструктажу и соблюдению работниками правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Планирование и контроль подготовки производственных территорий, участков работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда.

Определение потребности строительного производства на участке строительства в трудовых ресурсах.

Расстановку работников на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).

Контроль и оперативное руководство выполнением руководителями участков производства работ своих функциональных (должностных) обязанностей.

**3. Требования к личностным качествам.**

Специалист по организации строительства должен обладать следующими личностными качествами - высокая работоспособность, способность и готовность решать сложные вопросы, проблемы, креативность, коммуникативные умения, лидерство, личная организованность, оперативность принятия решений, ориентация на результат, ответственность, системность мышления, стремление к профессиональному развитию.

**3-1 Требования к должностным обязанностям.**К должностным обязанностям специалистов по организации строительства должны в том числе относиться:

1) приемка объектов капитального строительства, частей объектов капитального строительства, этапов строительства, реконструкции объектов капитального строительства, приемка выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства;

2) подписание следующих документов:

а) акта приемки объекта капитального строительства;

б) акта, подтверждающего соответствие параметров построенного, реконструированного объекта капитального строительства проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов;

в) акта о подключении (технологическом присоединении) построенного, реконструированного объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (в случае, если такое подключение (технологическое присоединение) этого объекта предусмотрено проектной документацией).

**4. Требования к образованию и обучению, к опыту практической работы, к подтверждению квалификации.**

1) [наличие](consultantplus://offline/ref=CA66FE9DE74D2C90B8BFA12058A96F6C566A706126F5012641A8A37674AA6A96C7D0B055E7DDF9691868E815D4A9750FE393819A18CC1DA8y24FL) высшего образования по специальности или направлению подготовки в области строительства;

2) наличие стажа работы на инженерных должностях не менее чем три года в организациях, выполняющих инженерные изыскания, осуществляющих подготовку проектной документации, в организациях, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства;

3) наличие общего трудового стажа по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства не менее чем десять лет или не менее чем пять лет при прохождении в соответствии с Федеральным [законом](consultantplus://offline/ref=CA66FE9DE74D2C90B8BFA12058A96F6C576278612BF0012641A8A37674AA6A96D5D0E859E7DAE7691C7DBE4492yF4FL) от 3 июля 2016 года N 238-ФЗ "О независимой оценке квалификации" независимой оценки квалификации физического лица, претендующего на осуществление профессиональной деятельности по организации выполнения работ по инженерным изысканиям, подготовке проектной документации, работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства, на соответствие положениям профессионального стандарта, устанавливающего характеристики квалификации, необходимой работнику для осуществления указанного вида профессиональной деятельности, выполнения трудовых функций, должностных обязанностей, установленных настоящей статьей;

4) не реже одного раза в пять лет прохождение в соответствии с Федеральным [законом](consultantplus://offline/ref=CA66FE9DE74D2C90B8BFA12058A96F6C576278612BF0012641A8A37674AA6A96D5D0E859E7DAE7691C7DBE4492yF4FL) от 3 июля 2016 года N 238-ФЗ "О независимой оценке квалификации" независимой оценки квалификации физического лица, претендующего на осуществление профессиональной деятельности по организации выполнения работ по инженерным изысканиям, подготовке проектной документации, работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства, на соответствие положениям профессионального стандарта, устанавливающего характеристики квалификации, необходимой работнику для осуществления указанного вида профессиональной деятельности, выполнения трудовых функций, должностных обязанностей, установленных настоящей статьей;

5) наличие документа, подтверждающего право иностранного гражданина на осуществление трудовой деятельности на территории Российской Федерации, за исключением случаев, если в соответствии с федеральными законами или международными договорами Российской Федерации такой документ не требуется;

6) отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления.

Соответствие специалиста по организации строительства требованиям, установленным настоящим стандартом должно подтверждаться путем включения сведений об указанном специалисте в национальный реестр специалистов в области строительства.

**6-1 Требования к специалисту по организации строительства, выполняющему работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах, за исключением объектов использования атомной энергии.**

В случае, если специалист выполняет работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах он так же должен соответствовать требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 11.05.2017 №559 «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, особо опасных, технически сложных и уникальных объектов» в части требований предъявляемых к работникам члена саморегулируемой организации, осуществляющего, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии, занимающим должности руководителей, сведения о которых включены в национальный реестр специалистов в области строительства, в том числе:  
  
1) в части образования:  
 - наличие высшего образования по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля, при этом направление подготовки, специальность в области строительства, по которым получено высшее образование, должно быть перечислено в Перечне направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, специалистов по организации строительства, утвержденном приказом Минстроя России от 06.04.2017 №688/пр.(Приложение 1);   
- повышение квалификации в области строительства, осуществляемое не реже одного раза в 5 лет.

2) в части стажа - стаж работы по специальности не менее 5 лет.

3) наличие аттестации по правилам, установленным Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Перечень направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, специалистов по организации строительства, утвержденном приказом Минстроя России от 06.04.2017 №688/пр, прилагается к настоящему стандарту.

7. Заключительные положения

Настоящий квалификационный стандарт, изменения, внесенные в него, решения о признании его утратившим силу вступают в силу не ранее, чем со дня внесения сведений о них в государственный реестр саморегулируемых организаций.

**Приложение 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ, СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПО КОТОРЫМ НЕОБХОДИМО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ**

**ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ**

**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ,**

**СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Код [<\*>](#Par1355) | Наименования направлений подготовки, наименования специальностей высшего образования |
| 1 | 0636 | Автоматизация и комплексная механизация машиностроения |
| 2 | 0638 | Автоматизация и комплексная механизация строительства |
| 3 | 0639 | Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов |
| 4 | 550200  550200  651900  220200 | Автоматизация и управление |
| 5 | 0635 | Автоматизация металлургического производства |
| 6 | 0650 | Автоматизация производства и распределения электроэнергии |
| 7 | 0649 | Автоматизация теплоэнергетических процессов |
| 8 | 21.03  220700  15.03.04  15.04.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 9 | 210200  220301 | Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) |
| 10 | 0646 | Автоматизированные системы управления |
| 11 | 18.05 | Автоматизированные электротехнологические установки и системы |
| 12 | 0606 | Автоматика и телемеханика |
| 13 | 21.01 | Автоматика и управление в технических системах |
| 14 | 210700  210700  190402  21.02  1603 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
| 15 | 0702  23.05 | Автоматическая электросвязь |
| 16 | 210400  21.04 | Автоматическое управление электроэнергетическими системами |
| 17 | 1211  1211 | Автомобильные дороги |
| 18 | 291000  291000  270205 | Автомобильные дороги и аэродромы |
| 19 | 560800  560800  110800  35.03.06  35.04.06 | Агроинженерия |
| 20 | 1201  290100  553400  630100  290100  521700  270300  270301  29.01  270100  07.03.01  07.04.01  07.06.01  07.07.01  07.09.01  1201 | Архитектура |
| 21 | 1302  300200  300200  120102  30.02  1302 | Астрономогеодезия |
| 22 | 14.05.02  141403 | Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг |
| 23 | 101000  101000  140404 | Атомные электрические станции и установки |
| 24 | 0310  10.10 | Атомные электростанции и установки |
| 25 | 1303  300300  300300  120202  30.03  1303 | Аэрофотогеодезия |
| 26 | 0211  090800  090800  130504  09.09 | Бурение нефтяных и газовых скважин |
| 27 | 101500  101500  150801 | Вакуумная и компрессорная техника физических установок |
| 28 | 091000  130408 | Взрывное дело |
| 29 | 181300 | Внутризаводское электрооборудование |
| 30 | 290800  290800  270112 | Водоснабжение и водоотведение |
| 31 | 1209  1209 | Водоснабжение и канализация |
| 32 | 29.08 | Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов |
| 33 | 021302  05.05.021 | Военная картография |
| 34 | 56.04.121 | Военное и административное управление |
| 35 | 071600  140201 | Высоковольтная электроэнергетика и электротехника |
| 36 | 140600  16.03.02  16.04.02 | Высокотехнологические плазменные и энергетические установки |
| 37 | 101400  140503 | Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели |
| 38 | 552300  552300  650300  120100 | Геодезия |
| 39 | 120100  21.03.03  21.04.03 | Геодезия и дистанционное зондирование |
| 40 | 080100  0102 | Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых |
| 41 | 08.01 | Геологическая съемка, поиски и разведка |
| 42 | 0101  080100  130301 | Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых |
| 43 | 011100  511000  511000  020300  020301  020700  05.03.01  05.04.01 | Геология |
| 44 | 080200  0101 | Геология и разведка месторождений полезных ископаемых |
| 45 | 0103  0103 | Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений |
| 46 | 553200  553200  130100 | Геология и разведка полезных ископаемых |
| 47 | 080500  080500  130304  08.05 | Геология нефти и газа |
| 48 | 020302 | Геофизика |
| 49 | 121100 | Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика |
| 50 | 0107  011400  011400  020304  08.04  0107 | Гидрогеология и инженерная геология |
| 51 | 1511  31.10  35.03.11  35.04.10  1511 | Гидромелиорация |
| 52 | 290400  290400  270104  29.04 | Гидротехническое строительство |
| 53 | 1204 | Гидротехническое строительство водных морских путей и портов |
| 54 | 1204 | Гидротехническое строительство водных путей и портов |
| 55 | 1203  1203 | Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций |
| 56 | 140209 | Гидроэлектростанции |
| 57 | 100300  10.03 | Гидроэлектроэнергетика |
| 58 | 0307  0307 | Гидроэнергетические установки |
| 59 | 0304 | Горная электромеханика |
| 60 | 0212  550600  650600  130400  21.05.04  130400 | Горное дело |
| 61 | 0506 | Горные машины |
| 62 | 0506 | Горные машины и комплексы |
| 63 | 170100  170100  150402  17.01 | Горные машины и оборудование |
| 64 | 1206 | Городское строительство |
| 65 | 290500  290500  270105  1206 | Городское строительство и хозяйство |
| 66 | 311100  311100  120303 | Городской кадастр |
| 67 | 270400  270900  271000  07.03.04  07.04.04  07.09.04 | Градостроительство |
| 68 | 290200  290200  270302  270300  07.03.03  07.04.03  07.09.03 | Дизайн архитектурной среды |
| 69 | 38.03.10  38.04.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
| 70 | 201800  210403 | Защищенные системы связи |
| 71 | 311000  311000  120302 | Земельный кадастр |
| 72 | 1508  310900  310900  120301  31.09  1508 | Землеустройство |
| 73 | 560600  554000  650500 | Землеустройство и земельный кадастр |
| 74 | 120300  120700  21.03.02  21.04.02 | Землеустройство и кадастры |
| 75 | 1301 | Инженерная геодезия |
| 76 | 311600  311600  280301 | Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения |
| 77 | 11.03.02  11.04.02 | Инфокоммуникационные технологии и системы связи |
| 78 | 210701  11.05.04 | Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи |
| 79 | 1304  300400  013700  020501  30.04  1304 | Картография |
| 80 | 021300  05.03.03  05.04.03 | Картография и геоинформатика |
| 81 | 0304 | Кибернетика электрических систем |
| 82 | 29.05 | Коммунальное строительство и хозяйство |
| 83 | 0705 | Конструирование и производство радиоаппаратуры |
| 84 | 23.03 | Конструирование и технология радиоэлектронных средств |
| 85 | 211000  11.03.03  11.04.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| 86 | 151900  15.03.05  15.04.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 87 | 101300  101300  140502  16.01 | Котло- и реакторостроение |
| 88 | 0520 | Котлостроение |
| 89 | 0579 | Криогенная техника |
| 90 | 250700  35.04.9  35.03.10 | Ландшафтная архитектура |
| 91 | 656200  250200 | Лесное хозяйство и ландшафтное строительство |
| 92 | 0201  090100  090100  130402  09.01  0201 | Маркшейдерское дело |
| 93 | 150700  15.03.01  15.04.01  15.06.01 | Машиностроение |
| 94 | 651400 | Машиностроительные технологии и оборудование |
| 95 | 170600  260601 | Машины и аппараты пищевых производств |
| 96 | 0516  170500  240801  0516 | Машины и аппараты химических производств |
| 97 | 170500  17.05 | Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов |
| 98 | 0508  170200  170200  130602  17.02  0508 | Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов |
| 99 | 0522 | Машины и оборудование предприятий связи |
| 100 | 320500  320500  280401 | Мелиорация, рекультивация и охрана земель |
| 101 | 120200  151002 | Металлообрабатывающие станки и комплексы |
| 102 | 120200  12.02 | Металлорежущие станки и инструменты |
| 103 | 170300  170300  150404  17.03 | Металлургические машины и оборудование |
| 104 | 0403 | Металлургические печи |
| 105 | 550500  651300  150400  22.03.02  22.04.02 | Металлургия |
| 106 | 11.09 | Металлургия и процессы сварочного производства |
| 107 | 0411 | Металлургия и технология сварочного производства |
| 108 | 110700  110700  150107 | Металлургия сварочного производства |
| 109 | 0402  110200  110200  150102  11.02  0402 | Металлургия цветных металлов |
| 110 | 0401  110100  110100  150101  11.01  0401 | Металлургия черных металлов |
| 111 | 291300 291300 270113 | Механизация и автоматизация строительства |
| 112 | 1509 | Механизация процессов сельскохозяйственного производства |
| 113 | 1509  311300  311300  110301  31.13 | Механизация сельского хозяйства |
| 114 | 0573 | Механическое оборудование заводов цветной металлургии |
| 115 | 0505 | Механическое оборудование заводов черной и цветной металлургии |
| 116 | 0572 | Механическое оборудование заводов черной металлургии |
| 117 | 171600  270101 | Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
| 118 | 0562 | Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
| 119 | 652000  221000  15.03.06  15.04.06 | Мехатроника и робототехника |
| 120 | 0708  23.06 | Многоканальная электросвязь |
| 121 | 201000  201000  210404 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
| 122 | 090900  090900  130601  09.10 | Морские нефтегазовые сооружения |
| 123 | 1212  1212 | Мосты и тоннели |
| 124 | 291100  270201  29.11 | Мосты и транспортные тоннели |
| 125 | 291100 | Мосты и транспортные туннели |
| 126 | 190100  23.03.02  23.04.02 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
| 127 | 23.05.01  190109 | Наземные транспортно-технологические средства |
| 128 | 551400  551400  190100 | Наземные транспортные системы |
| 129 | 553600  553600  650700  130500  131000  21.03.01  21.04.01 | Нефтегазовое дело |
| 130 | 130600 | Оборудование и агрегаты нефтегазового производства |
| 131 | 0504  120500  120500  150202  12.05  0504 | Оборудование и технология сварочного производства |
| 132 | 171700  130603 | Оборудование нефтегазопереработки |
| 133 | 110600 | Обработка металлов давлением |
| 134 | 07.16 | Организация производства |
| 135 | 1749 | Организация управления в городском хозяйстве |
| 136 | 1748 | Организация управления в строительстве |
| 137 | 090500  090500  130403  09.05 | Открытые горные работы |
| 138 | 320700  280201  25.13 | Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов |
| 139 | 1217 | Очистка природных и сточных вод |
| 140 | 0520 | Парогенераторостроение |
| 141 | 090200  090200  130404  09.02 | Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
| 142 | 0510  0510 | Подъемно-транспортные машины и оборудование |
| 143 | 170900  170900  190205  15.04 | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование |
| 144 | 190100  551500  190100  551500  653700  200101  19.01  200100  12.03.01  12.04.01 | Приборостроение |
| 145 | 0531 | Приборы точной механики |
| 146 | 1301  30.01  300100  300100  120101  21.05.01  120401 | Прикладная геодезия |
| 147 | 650100  130300  21.05.02  130101 | Прикладная геология |
| 148 | 230106  09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| 149 | 200106  11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| 150 | 560700  554100 | Природообустройство |
| 151 | 280100  20.03.02  20.04.02 | Природообустройство и водопользование |
| 152 | 320100  013400  020802 | Природопользование |
| 153 | 291400  270114 | Проектирование зданий |
| 154 | 200800  200800  210201 | Проектирование и технология радиоэлектронных средств |
| 155 | 551100  551100  654300  210200 | Проектирование и технология электронных средств |
| 156 | 0207 | Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
| 157 | 120900  150401 | Проектирование технических и технологических комплексов |
| 158 | 090700  090700  130501  09.08 | Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| 159 | 1207 | Производство бетонных и железобетонных изделий и конструкций для сборного строительства |
| 160 | 1207 | Производство строительных изделий и деталей |
| 161 | 1207  29.06 | Производство строительных изделий и конструкций |
| 162 | 290600  290600  270106 | Производство строительных материалов, изделий и конструкций |
| 163 | 0308  100700  100700  140104  10.07  0308 | Промышленная теплоэнергетика |
| 164 | 0612  200400  200400  210106  20.05  0612 | Промышленная электроника |
| 165 | 1202  290300  290300  270102  29.03  1202 | Промышленное и гражданское строительство |
| 166 | 0703  0703 | Радиосвязь и радиовещание |
| 167 | 201100  201100  210405  23.07 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
| 168 | 0701  200700  552500  200700  552500  654200  210300  210302  23.01  210400  11.03.01  11.04.01  0701 | Радиотехника |
| 169 | 0704  071500  071500  013800  010801  210301  23.02 | Радиофизика и электроника |
| 170 | 201600  201600  210304 | Радиоэлектронные системы |
| 171 | 11.05.01  210601 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| 172 | 090600  090600  130503  09.07 | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |
| 173 | 0202 | Разработка месторождений полезных ископаемых |
| 174 | 0205 | Разработка нефтяных и газовых месторождений |
| 175 | 270200  07.03.02  07.04.02  07.09.02 | Реконструкция и реставрация архитектурного наследия |
| 176 | 291200  291200  270303 | Реставрация и реконструкция архитектурного наследия |
| 177 | 21.06 | Робототехнические системы и комплексы |
| 178 | 210300  220402 | Роботы и робототехнические системы |
| 179 | 210300 | Роботы робототехнические системы |
| 180 | 260500  260500  250203 | Садово-парковое и ландшафтное строительство |
| 181 | 1205  1205 | Сельскохозяйственное строительство |
| 182 | 200900  200900  210406 | Сети связи и системы коммутации |
| 183 | 23.05.05  190901 | Системы обеспечения движения поездов |
| 184 | 0208 | Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
| 185 | 11.05.02  210602 | Специальные радиотехнические системы |
| 186 | 16.05.01 | Специальные системы жизнеобеспечения |
| 187 | 140401  13.05.02 | Специальные электромеханические системы |
| 188 | 201200  201200  210402 | Средства связи с подвижными объектами |
| 189 | 0511  0511 | Строительные и дорожные машины и оборудование |
| 190 | 1219  550100  550100  653500  270100  270800  08.03.01  08.04.01 | Строительство |
| 191 | 29.10 | Строительство автомобильных дорог и аэродромов |
| 192 | 1213 | Строительство аэродромов |
| 193 | 0206 | Строительство горных предприятий |
| 194 | 1210 | Строительство железных дорог |
| 195 | 23.05.06  271501 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 196 | 1210  290900  290900  270204  29.09 | Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство |
| 197 | 0206 | Строительство подземных сооружений и шахт |
| 198 | 29.12 | Строительство тепловых и атомных электростанций |
| 199 | 08.05.01  271101 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 200 | 08.05.02  271502 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
| 201 | 0702 | Телеграфная и телефонная аппаратура и связь |
| 202 | 0702 | Телеграфная и телефонная связь |
| 203 | 550400  550400  654400  210400 | Телекоммуникации |
| 204 | 140107  13.05.01 | Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов |
| 205 | 0305  100500  100500  140101  10.05 | Тепловые электрические станции |
| 206 | 1208  290700  290700  270109  29.07  1208 | Теплогазоснабжение и вентиляция |
| 207 | 0403 | Теплотехника и автоматизация металлургических печей |
| 208 | 0309  070700  070700  140402  10.09  0309 | Теплофизика |
| 209 | 110300  110300  150103 | Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей |
| 210 | 11.03 | Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии |
| 211 | 550900  550900  650800  140100 | Теплоэнергетика |
| 212 | 140100  13.03.01  13.04.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 213 | 0305 | Теплоэнергетические установки электростанций |
| 214 | 08.06.01  08.07.01 | Техника и технологии строительства |
| 215 | 070200  070200  140401  16.03 | Техника и физика низких температур |
| 216 | 0108 | Техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 217 | 553100  553100  651100  140400  223200  16.03.01  16.04.01 | Техническая физика |
| 218 | 1218 | Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем |
| 219 | 150106 | Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике |
| 220 | 650200  130200  21.05.03  130102 | Технологии геологической разведки |
| 221 | 551800  651600  150400  151000  15.03.02  15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
| 222 | 0209 | Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых |
| 223 | 0202 | Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых |
| 224 | 0205 | Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений |
| 225 | 0108  080700  080700  130203  08.06 | Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 226 | 120100  120100  151001  12.01 | Технология машиностроения |
| 227 | 0501 | Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты |
| 228 | 552900  552900  150900 | Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств |
| 229 | 653600  270200 | Транспортное строительство |
| 230 | 0521  0521 | Турбиностроение |
| 231 | 101400  16.02 | Турбостроение |
| 232 | 071700  071700  210401 | Физика и техника оптической связи |
| 233 | 16.06.01 | Физико-технические науки и технологии |
| 234 | 240100  18.03.01  18.04.01  18.06.017 | Химическая технология |
| 235 | 550800  550800 | Химическая технология и биотехнология |
| 236 | 250400  250400  240403 | Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов |
| 237 | 0802 | Химическая технология твердого топлива |
| 238 | 0802 | Химическая технология топлива |
| 239 | 25.04 | Химическая технология топлива и углеродных материалов |
| 240 | 101700  140504 | Холодильная, криогенная техника и кондиционирование |
| 241 | 141200  16.03.03  16.04.03 | Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения |
| 242 | 0529  0529 | Холодильные и компрессорные машины и установки |
| 243 | 29.02 | Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей |
| 244 | 090400  090400  130406  09.04 | Шахтное и подземное строительство |
| 245 | 511100  511100  020800  022000 | Экология и природопользование |
| 246 | 1721  1721 | Экономика и организация строительства |
| 247 | 07.08 | Экономика и управление в строительстве |
| 248 | 291500  270115 | Экспертиза и управление недвижимостью |
| 249 | 1604  23.05.04  1604  190401 | Эксплуатация железных дорог |
| 250 | 190600  23.03.03  23.04.03 | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
| 251 | 1602  1602 | Электрификация железнодорожного транспорта |
| 252 | 0634 | Электрификация и автоматизация горных работ |
| 253 | 311400  311400  110302  31.14 | Электрификация и автоматизация сельского хозяйства |
| 254 | 0303 | Электрификация промышленных предприятий и установок |
| 255 | 1510 | Электрификация процессов сельскохозяйственного производства |
| 256 | 1510 | Электрификация сельского хозяйства |
| 257 | 18.02 | Электрические аппараты |
| 258 | 180200  180200  140602 | Электрические и электронные аппараты |
| 259 | 0601 | Электрические машины |
| 260 | 0601 | Электрические машины и аппараты |
| 261 | 0302 | Электрические системы |
| 262 | 0301  100100  100100  140204  10.01 | Электрические станции |
| 263 | 0301 | Электрические станции, сети и системы |
| 264 | 180100  180100  140601  18.01 | Электромеханика |
| 265 | 14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| 266 | 550700  550700  654100  210100 | Электроника и микроэлектроника |
| 267 | 210100  11.03.04  11.04.04 | Электроника и наноэлектроника |
| 268 | 181300 | Электрооборудование и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений |
| 269 | 140610 | Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений |
| 270 | 0628 | Электропривод и автоматизация промышленных установок |
| 271 | 21.05 | Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов |
| 272 | 180400  180400  140604 | Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов |
| 273 | 100400  100400  140211  10.04 | Электроснабжение |
| 274 | 101800  190401 | Электроснабжение железных дорог |
| 275 | 0303 | Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства |
| 276 | 551300  551300  654500  140600 | Электротехника, электромеханика и электротехнологии |
| 277 | 180500  180500  140605 | Электротехнологические установки и системы |
| 278 | 0315  551700  551700  650900  140200 | Электроэнергетика |
| 279 | 140400  13.03.02  13.04.02 | Электроэнергетика и электротехника |
| 280 | 100200  100200  140205  10.02 | Электроэнергетические системы и сети |
| 281 | 141100  13.03.03  13.04.03 | Энергетическое машиностроение |
| 282 | 655400  241000  18.03.02  18.04.02 | Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии |
| 283 | 552700  552700  651200  140500 | Энергомашиностроение |
| 284 | 140106 | Энергообеспечение предприятий |
| 285 | 140700  14.03.01  14.04.01 | Ядерная энергетика и теплофизика |

--------------------------------

<\*> Приводится в соответствии с перечнями, действовавшими на момент получения образования.

1. Возможные наименования должностей, например: начальник строительства, начальник (строительного) участка, руководитель проекта [↑](#footnote-ref-1)