**Утверждено решением Правления**

**Саморегулируемой организации**

**«Союз Строительных Компаний «ТАШИР»**

**Протокол № 230 от «25» августа 2017 года**

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**

**Саморегулируемой организации**

**«Союз Строительных Компаний «ТАШИР»**

**Требования**

**к работникам членов**

**Саморегулируемой организации**

**«Союз Строительных Компаний «ТАШИР»,**

осуществляющим строительство, реконструкцию и ремонт особо опасных,  
технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии

**г. Москва, 2017 год**

1. **Общие положения**

1.1.  Квалификационный стандарт Саморегулируемой организации «Союз Строительных Компаний «ТАШИР» – Требования к работникам членов Саморегулируемой организации «Союз Строительных Компаний «ТАШИР», осуществляющим строительство, реконструкцию и ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, за исключением объектов использования атомной энергии (далее по тексту – Квалификационный стандарт) разработан в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 01.12.2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», Постановлением от 11 мая 2017 года № 559 Правительства РФ «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», а также с требованиями Устава и внутренних документов Саморегулируемой организации Саморегулируемой организации «Союз Строительных Компаний «ТАШИР» (далее – Союз или Саморегулируемая организация).

1.2. Квалификационный стандарт Союза являются внутренним документом и определяет характеристики квалификации (требуемые уровень знаний и умений, уровень самостоятельности при выполнении трудовой функции, дифференцированные в зависимости от направления деятельности), необходимой работникам членов саморегулируемой организации для осуществления трудовых функций по выполнению работ по строительству, реконструкции и ремонту особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, кроме объектов использования атомной энергии.

1.3. В случае утверждения уполномоченным органом государственной власти соответствующих профессиональных стандартов, настоящий Квалификационный стандарт действует в части, не противоречащей таким профессиональным стандартам. При утверждении таких профессиональных стандартов, квалификационные требования к сотрудникам членов Союза, участвующим в подготовке проектной документации, утверждаются отдельными приложениями к настоящему Квалификационному стандарту.

1. **Квалификационные требования к работникам члена Союза, занимающим должности руководителей и являющихся специалистами по организации строительства**

2.1. Работники члена Союза, занимающие должности руководителей и являющиеся специалистами по организации строительства должны отвечать следующим требованиям:

1) наличие высшего образование по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля, согласно перечня направлений подготовки специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации строительства, утвержденного Приказом от 06 апреля 2017 года № 688/пр Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) (Приложение № 1 к настоящему Квалификационному стандарту);

2) наличие стажа работы по специальности не менее 5 лет;

3) наличие квалификации, подтвержденной в порядке, установленном внутренними документами Союза, с учетом требований законодательства Российской Федерации;

4) повышение квалификации в области строительства, осуществляемое не реже одного раза в 5 лет;

5) наличие аттестации по правилам, установленным Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, в случае, если в отношении выполняемых работником работ, осуществляется надзор Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и замещение его должности допускается только работниками, прошедшими такую аттестацию.

2.2. В должностные обязанности работников члена Союза, занимающих должности руководителей и являющихся специалистами по организации строительства должно быть вменено:

1) организация входного контроля проектной документации объектов капитального строительства;

2) оперативное планирование, координация, организация и проведение строительного контроля в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства;

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

4) подписание следующих документов:

а) акта приемки объекта капитального строительства;

б) документа, подтверждающего соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов;

в) документа, 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;

г) документа, подтверждающего соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства техническим условиям подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения (при их наличии).

2.3. Работники члена Союза, занимающие должности руководителей и являющиеся специалистами по организации строительства должны обладать следующими знаниями и умениями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Необходимые знания** | **Необходимые умения** |
| **1 Подготовка к производству строительных работ на объекте** | |
| Требования законодательства Российской Федерации к составу, содержанию и оформлению проектной документации. | Организовывать и осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации. |
| **2. Материально техническое обеспечение производства строительных работ и оперативное управление производством строительных 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).  Особенности международного и зарубежного технического регулирования в области строительства объектов капитального строительства.  Методы и приемы оценки деловой репутации строительных организаций.  Требования к исходным данным, необходимым для выполнения проектных и строительных работ.  Требования и условия проведения торгов на получение подряда на выполнение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства.  Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации.  Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, технологии производства работ при строительстве особо опасных технически сложных и уникальных объектов.  Определение стоимости работ по строительству объектов капитального строительства, методов расчета стоимости (базисно -индексный и ресурсный), формы сметной документации.  Проекты организации строительства и проекты организации работ в составе организационно-технологической документации.  Проекты производства работ (в т.ч. на особо сложные и совмещенные работы).  Календарные планы и графики в составе ПОС и ППР. | Анализировать имеющуюся информацию по объекту капитального строительства.  Анализировать и оценивать производственные ресурсы объекта капитального строительства.  Обеспечивать своевременное получение технической документации на строительство.  Управлять и взаимодействовать с субподрядными строительными организациями.  Организовать механизм формирования качества работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов; определять границы ответственности, распределять и закреплять полномочия и ответственность за качество работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта строительства среди основных участников строительства.  Работать с каталогами, справочниками, электронными базами данных.  Организовывать работу по разработке методов производства строительных работ, планов и графиков строительства и контролировать их выполнение.  Руководить увязкой отдельных видов строительных работ и согласованием.  Анализировать и разрабатывать корректирующие мероприятия по выполнению графиков движения материальных, технических и трудовых ресурсов строительной организации и субподрядных организаций. |
| **3. Обеспечение соблюдения техники и технологии выполнения работ по строительству объекта** | |
| Основные технологии строительства и тенденции технологического и технического развития строительного производства.  Основные виды и технологии применения строительных материалов, конструкций и изделий, строительных машин, механизмов и оборудования.  Основы системы управления качеством и ее особенности в строительстве, включая назначение, права и полномочия строительного надзора и контроля.  Методики расчета потребности строительного производства в трудовых ресурсах.  Требования законодательных и иных нормативных правовых актов в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.  Менеджмент рисков строительства объектов.  Управление конфликтами при выполнении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства.  Порядок разработки сетевых графиков 1, 2, 3 и 4 уровня.  Требования и порядок разработки проектов производства работ.  Требования и порядок разработки проектов производства на совмещенные работы.  Принципы и методы организации производственной деятельности строительной организации.  Принципы и правила ведения переговоров.  Принципы оперативного управления в строительстве.  Методы устранения недостатков и дефектов.  Входной, операционный и другие виды контроля оборудования, материалов различных классов безопасности (для сооружаемых ОИАЭ). | Планировать сроки производства работ.  Составлять бизнес-план проекта, включающий разработку сетевых графиков проектирования.  Определять тип и объем управления субподрядными строительными организациями.  Разрабатывать организационно-технические мероприятия по производству геодезических, подготовительных, земляных, общестроительных, тепломонтажных, электромонтажных и пуско-наладочных работ.  Координировать действия по увязке различных видов и этапов строительных работ.  Принимать решения по производству строительных работ.  Организовывать производство строительных работ в соответствии с проектной, рабочей и иными видами технической и технологической документации.  Координировать работу по согласованию внесения изменений в проектную, рабочую и другие виды документации.  Обеспечивать выполнение графиков и планов производства работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объекта строительства.  Организовывать работу по контролю :  - состояния охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности на объекте строительства;  - функционирования системы взаимодействия участников строительства объекта. |
| **4. Приемка и строительный контроль качества выполненных видов и этапов строительных работ** | |
| Порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений строительной организации с заказчиком, проектной организацией, поставщиками оборудования и материалов и субподрядными строительными организациями.  Формы учета и отчетности в строительстве.  Порядок ведения исполнительной и учетной документации в строительстве и правила ее оформления.  Требования нормативно-технической и проектной документации к качеству выполнения строительных работ.  Требования законодательных и иных нормативных правовых актов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства.  Нормативные требования к оформлению результатов приемочного контроля строительных работ.  Порядок оформления результатов приемочного контроля строительных работ, предусмотренный действующей в организации системой управления качеством.  Порядок оформления и предоставления отчетности по принятым видам и этапам работ. | Контроль исполнения мероприятий по устранению выявленных недостатков и дефектов. Организация и контроль ведения учета выполненных строительных работ, составления и своевременного предоставления отчетности о ходе выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта.  Организация и контроль ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам работ.  Осуществлять оперативный контроль выполнения сетевых графиков строительства.  Организовывать и руководить проведением мероприятий по установлению причин возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации.  Руководить разработкой комплекса мер по устранению и предотвращению отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации.  Организовывать работу по формированию отчетности по принятым видам и этапам строительных работ. |
| **5. Сдача заказчику объекта** | |
| 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 и порядок документального оформления консервации незавершенного объекта капитального строительства.  Правила документального оформления приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ  Требования законодательных и иных нормативных правовых актов, также договора строительного подряда к состоянию передаваемого заказчику объекта капитального строительства. | 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 руководство подготовкой пакета документов, необходимых для приемки-передачи результатов строительных работ.  Разрабатывать и согласовывать с заказчиком графики сдачи результатов строительных работ.  Принимать участие в организации мероприятий по обеспечению соответствия состояния объекта капитального строительства санитарно-гигиеническим нормам и условиям договора строительного подряда.  Принимать участие в процедуре сдачи заказчикам законченных объектов капитального строительства, отдельных этапов и комплексов работ.  Принимать участие в процедуре сдачи заказчикам законсервированных объектов капитального строительства. |

2.5. Сведения о работниках члена Союза, занимающих должности руководителей и являющихся специалистами по организации строительства должны быть включены в национальный реестр специалистов в области строительства.

**3. Квалификационные требования к прочим работникам, участвующим в строительстве особо опасных технически сложных и уникальных объектов капитального строительства**

3.1. Работники члена Союза, являющиеся специалистами осуществляющими строительство, реконструкцию и ремонт особо опасных технически сложных и уникальных объектов капитального строительства должны отвечать следующим требованиям:

1) наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, согласно приложенного перечня (Приложение № 2 к настоящему Квалификационному стандарту);

2) наличие стажа работы в области строительства не менее 5 лет;

3) наличие квалификации, подтвержденной в порядке, установленном внутренними документами Союза, с учетом требований законодательства Российской Федерации;

4) повышение квалификации в области строительства, осуществляемое не реже одного раза в 5 лет;

5) наличие аттестации по правилам, установленным Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, в случае, если в отношении выполняемых специалистом работ, осуществляется надзор Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и замещение его должности допускается только работниками, прошедшими такую аттестацию.

3.2. Работники, осуществляющие строительство, реконструкцию и ремонт объектов капитального строительства должны обладать знаниями и умениями, предусмотренными пунктом 2.3. настоящего Квалификационного стандарта.

**4. Уровень самостоятельности работников члена Союза**

4.1. Уровень самостоятельности определяется выполняемой трудовой функцией специалиста, установленной в трудовом договоре и (или) должностной инструкцией работника.

4.2. Работник вправе действовать самостоятельно в пределах установленных полномочий и ответственности, которые определяются условиями трудового договора и должностной инструкции.

4.3. Должностные обязанности специалиста по организации строительства, предусмотренные пунктом 2.2. настоящего Квалификационного стандарта, руководители обязаны осуществлять самостоятельно.

4.4. Для управления «уровнем самостоятельности» работника рекомендуется использовать следующие три вида самостоятельности:

4.4.1. Разрешает (согласовывает) или запрещает внутренним или внешним исполнителям работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объекта капитального строительства какие - то действия, связанные с выполнением работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объекта капитального строительства;

4.4.2. 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;

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

**5. Заключительные положения**

5.1. Настоящий Квалификационный стандарт вступает в силу со дня внесения сведений о нем в государственный реестр саморегулируемых организаций.

5.2. Если в результате изменения законодательства и нормативных актов Российской Федерации отдельные статьи настоящего Квалификационного стандарта вступают в противоречие с ними, эти статьи считаются утратившими силу и до момента внесения изменений в настоящий Квалификационный стандарт Саморегулируемая организация, члены Саморегулируемой организации руководствуются законодательством и нормативными актами Российской Федерации.

5.3. Настоящий Квалификационный стандарт подлежит размещению на официальном сайте саморегулируемой организации не позднее чем три дня со дня его принятия.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п/п | Код <\*> | Наименования направлений подготовки, наименования специальностей высшего образования |
|  | 0636 | Автоматизация и комплексная механизация машиностроения |
|  | 0638 | Автоматизация и комплексная механизация строительства |
|  | 0639 | Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов |
|  | 550200  550200  651900  220200 | Автоматизация и управление |
|  | 0635 | Автоматизация металлургического производства |
|  | 0650 | Автоматизация производства и распределения электроэнергии |
|  | 0649 | Автоматизация теплоэнергетических процессов |
|  | 21.03  220700  15.03.04  15.04.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
|  | 210200  220301 | Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) |
|  | 0646 | Автоматизированные системы управления |
|  | 18.05 | Автоматизированные электротехнологические установки и системы |
|  | 0606 | Автоматика и телемеханика |
|  | 21.01 | Автоматика и управление в технических системах |
|  | 210700  210700  190402  21.02  1603 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
|  | 0702  23.05 | Автоматическая электросвязь |
|  | 210400  21.04 | Автоматическое управление электроэнергетическими системами |
|  | 1211  1211 | Автомобильные дороги |
|  | 291000  291000  270205 | Автомобильные дороги и аэродромы |
|  | 0211  090800  090800  130504  09.09 | Бурение нефтяных и газовых скважин |
|  | 101500  101500  150801 | Вакуумная и компрессорная техника физических установок |
|  | 091000  130408 | Взрывное дело |
|  | 181300 | Внутризаводское электрооборудование |
|  | 290800  290800  270112 | Водоснабжение и водоотведение |
|  | 1209  1209 | Водоснабжение и канализация |
|  | 29.08 | Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов |
|  | 071600  140201 | Высоковольтная электроэнергетика и электротехника |
|  | 140600  16.03.02  16.04.02 | Высокотехнологические плазменные и энергетические установки |
|  | 101400  140503 | Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели |
|  | 552300  552300  650300  120100 | Геодезия |
|  | 120100  21.03.03  21.04.03 | Геодезия и дистанционное зондирование |
|  | 080100  0102 | Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых |
|  | 08.01 | Геологическая съемка, поиски и разведка |
|  | 0101  080100  130301 | Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых |
|  | 011100  511000  511000  020300  020301  020700  05.03.01  05.04.01 | Геология |
|  | 121100 | Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика |
|  | 0107  011400  011400  020304  08.04  0107 | Гидрогеология и инженерная геология |
|  | 290400  290400  270104  29.04 | Гидротехническое строительство |
|  | 1204 | Гидротехническое строительство водных морских путей и портов |
|  | 1204 | Гидротехническое строительство водных путей и портов |
|  | 1203  1203 | Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций |
|  | 140209 | Гидроэлектростанции |
|  | 100300  10.03 | Гидроэлектроэнергетика |
|  | 0307  0307 | Гидроэнергетические установки |
|  | 0304 | Горная электромеханика |
|  | 0212  550600  650600  130400  21.05.04  130400 | Горное дело |
|  | 0506 | Горные машины |
|  | 0506 | Горные машины и комплексы |
|  | 170100  170100  150402  17.01 | Горные машины и оборудование |
|  | 1206 | Городское строительство |
|  | 290500  290500  270105  1206 | Городское строительство и хозяйство |
|  | 38.03.10  38.04.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
|  | 201800  210403 | Защищенные системы связи |
|  | 1301 | Инженерная геодезия |
|  | 311600  311600  280301 | Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения |
|  | 11.03.02  11.04.02 | Инфокоммуникационные технологии и системы связи |
|  | 210701  11.05.04 | Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи |
|  | 29.05 | Коммунальное строительство и хозяйство |
|  | 0201  090100  090100  130402  09.01  0201 | Маркшейдерское дело |
|  | 150700  15.03.01  15.04.01  15.06.01 | Машиностроение |
|  | 651400 | Машиностроительные технологии и оборудование |
|  | 0516  170500  240801  0516 | Машины и аппараты химических производств |
|  | 170500  17.05 | Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов |
|  | 0508  170200  170200  130602  17.02  0508 | Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов |
|  | 0522 | Машины и оборудование предприятий связи |
|  | 120200  151002 | Металлообрабатывающие станки и комплексы |
|  | 120200  12.02 | Металлорежущие станки и инструменты |
|  | 170300  170300  150404  17.03 | Металлургические машины и оборудование |
|  | 0403 | Металлургические печи |
|  | 550500  651300  150400  22.03.02  22.04.02 | Металлургия |
|  | 11.09 | Металлургия и процессы сварочного производства |
|  | 0411 | Металлургия и технология сварочного производства |
|  | 110700  110700  150107 | Металлургия сварочного производства |
|  | 0402  110200  110200  150102  11.02  0402 | Металлургия цветных металлов |
|  | 0401  110100  110100  150101  11.01  0401 | Металлургия черных металлов |
|  | 291300 291300 270113 | Механизация и автоматизация строительства |
|  | 0573 | Механическое оборудование заводов цветной металлургии |
|  | 0505 | Механическое оборудование заводов черной и цветной металлургии |
|  | 0572 | Механическое оборудование заводов черной металлургии |
|  | 171600  270101 | Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
|  | 0562 | Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
|  | 0708  23.06 | Многоканальная электросвязь |
|  | 201000  201000  210404 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
|  | 090900  090900  130601  09.10 | Морские нефтегазовые сооружения |
|  | 1212  1212 | Мосты и тоннели |
|  | 291100  270201  29.11 | Мосты и транспортные тоннели |
|  | 291100 | Мосты и транспортные туннели |
|  | 190100  23.03.02  23.04.02 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
|  | 23.05.01  190109 | Наземные транспортно-технологические средства |
|  | 551400  551400  190100 | Наземные транспортные системы |
|  | 130600 | Оборудование и агрегаты нефтегазового производства |
|  | 0504  120500  120500  150202  12.05  0504 | Оборудование и технология сварочного производства |
|  | 171700  130603 | Оборудование нефтегазопереработки |
|  | 110600 | Обработка металлов давлением |
|  | 07.16 | Организация производства |
|  | 1749 | Организация управления в городском хозяйстве |
|  | 1748 | Организация управления в строительстве |
|  | 090500  090500  130403  09.05 | Открытые горные работы |
|  | 1217 | Очистка природных и сточных вод |
|  | 090200  090200  130404  09.02 | Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
|  | 0510  0510 | Подъемно-транспортные машины и оборудование |
|  | 170900  170900  190205  15.04 | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование |
|  | 1301  30.01  300100  300100  120101  21.05.01  120401 | Прикладная геодезия |
|  | 650100  130300  21.05.02  130101 | Прикладная геология |
|  | 230106  09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
|  | 200106  11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
|  | 1207 | Производство бетонных и железобетонных изделий и конструкций для сборного строительства |
|  | 1207 | Производство строительных изделий и деталей |
|  | 1207  29.06 | Производство строительных изделий и конструкций |
|  | 290600  290600  270106 | Производство строительных материалов, изделий и конструкций |
|  | 0308  100700  100700  140104  10.07  0308 | Промышленная теплоэнергетика |
|  | 0612  200400  200400  210106  20.05  0612 | Промышленная электроника |
|  | 1202  290300  290300  270102  29.03  1202 | Промышленное и гражданское строительство |
|  | 0703  0703 | Радиосвязь и радиовещание |
|  | 201100  201100  210405  23.07 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
|  | 0701  200700  552500  200700  552500  654200  210300  210302  23.01  210400  11.03.01  11.04.01  0701 | Радиотехника |
|  | 0704  071500  071500  013800  010801  210301  23.02 | Радиофизика и электроника |
|  | 201600  201600  210304 | Радиоэлектронные системы |
|  | 11.05.01  210601 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
|  | 090600  090600  130503  09.07 | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |
|  | 0202 | Разработка месторождений полезных ископаемых |
|  | 0205 | Разработка нефтяных и газовых месторождений |
|  | 270200  07.03.02  07.04.02  07.09.02 | Реконструкция и реставрация архитектурного наследия |
|  | 291200  291200  270303 | Реставрация и реконструкция архитектурного наследия |
|  | 200900  200900  210406 | Сети связи и системы коммутации |
|  | 23.05.05  190901 | Системы обеспечения движения поездов |
|  | 0208 | Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
|  | 11.05.02  210602 | Специальные радиотехнические системы |
|  | 16.05.01 | Специальные системы жизнеобеспечения |
|  | 140401  13.05.02 | Специальные электромеханические системы |
|  | 201200  201200  210402 | Средства связи с подвижными объектами |
|  | 0511  0511 | Строительные и дорожные машины и оборудование |
|  | 1219  550100  550100  653500  270100  270800  08.03.01  08.04.01 | Строительство |
|  | 29.10 | Строительство автомобильных дорог и аэродромов |
|  | 1213 | Строительство аэродромов |
|  | 0206 | Строительство горных предприятий |
|  | 1210 | Строительство железных дорог |
|  | 23.05.06  271501 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
|  | 1210  290900  290900  270204  29.09 | Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство |
|  | 0206 | Строительство подземных сооружений и шахт |
|  | 29.12 | Строительство тепловых и атомных электростанций |
|  | 08.05.01  271101 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
|  | 08.05.02  271502 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
|  | 0702 | Телеграфная и телефонная аппаратура и связь |
|  | 0702 | Телеграфная и телефонная связь |
|  | 550400  550400  654400  210400 | Телекоммуникации |
|  | 140107  13.05.01 | Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов |
|  | 0305  100500  100500  140101  10.05 | Тепловые электрические станции |
|  | 1208  290700  290700  270109  29.07  1208 | Теплогазоснабжение и вентиляция |
|  | 0403 | Теплотехника и автоматизация металлургических печей |
|  | 110300  110300  150103 | Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей |
|  | 11.03 | Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии |
|  | 550900  550900  650800  140100 | Теплоэнергетика |
|  | 140100  13.03.01  13.04.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
|  | 0305 | Теплоэнергетические установки электростанций |
|  | 08.06.01  08.07.01 | Техника и технологии строительства |
|  | 070200  070200  140401  16.03 | Техника и физика низких температур |
|  | 1218 | Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем |
|  | 551800  651600  150400  151000  15.03.02  15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
|  | 120100  120100  151001  12.01 | Технология машиностроения |
|  | 0501 | Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты |
|  | 552900  552900  150900 | Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств |
|  | 653600  270200 | Транспортное строительство |
|  | 0521  0521 | Турбиностроение |
|  | 101400  16.02 | Турбостроение |
|  | 25.04 | Химическая технология топлива и углеродных материалов |
|  | 101700  140504 | Холодильная, криогенная техника и кондиционирование |
|  | 141200  16.03.03  16.04.03 | Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения |
|  | 0529  0529 | Холодильные и компрессорные машины и установки |
|  | 090400  090400  130406  09.04 | Шахтное и подземное строительство |
|  | 1721  1721 | Экономика и организация строительства |
|  | 07.08 | Экономика и управление в строительстве |
|  | 1604  23.05.04  1604  190401 | Эксплуатация железных дорог |
|  | 190600  23.03.03  23.04.03 | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
|  | 1602  1602 | Электрификация железнодорожного транспорта |
|  | 0634 | Электрификация и автоматизация горных работ |
|  | 311400  311400  110302  31.14 | Электрификация и автоматизация сельского хозяйства |
|  | 0303 | Электрификация промышленных предприятий и установок |
|  | 1510 | Электрификация процессов сельскохозяйственного производства |
|  | 1510 | Электрификация сельского хозяйства |
|  | 0302 | Электрические системы |
|  | 0301  100100  100100  140204  10.01 | Электрические станции |
|  | 0301 | Электрические станции, сети и системы |
|  | 181300 | Электрооборудование и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений |
|  | 140610 | Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений |
|  | 0628 | Электропривод и автоматизация промышленных установок |
|  | 21.05 | Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов |
|  | 180400  180400  140604 | Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов |
|  | 100400  100400  140211  10.04 | Электроснабжение |
|  | 101800  190401 | Электроснабжение железных дорог |
|  | 0303 | Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства |
|  | 551300  551300  654500  140600 | Электротехника, электромеханика и электротехнологии |
|  | 180500  180500  140605 | Электротехнологические установки и системы |
|  | 0315  551700  551700  650900  140200 | Электроэнергетика |
|  | 140400  13.03.02  13.04.02 | Электроэнергетика и электротехника |
|  | 100200  100200  140205  10.02 | Электроэнергетические системы и сети |
|  | 141100  13.03.03  13.04.03 | Энергетическое машиностроение |
|  | 655400  241000  18.03.02  18.04.02 | Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии |
|  | 552700  552700  651200  140500 | Энергомашиностроение |
|  | 140106 | Энергообеспечение предприятий |

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

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

Приложение № 2

ПЕРЕЧЕНЬ

СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НАЛИЧИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО КОТОРЫМ НЕОБХОДИМО СПЕЦИАЛИСТАМ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, УЧАСТВУЮЩИМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОСОБО ОПАСНЫХ ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п/п | Код <\*> | Наименования направлений подготовки, наименования специальностей высшего образования |
|  | 0636 | Автоматизация и комплексная механизация машиностроения |
|  | 0638 | Автоматизация и комплексная механизация строительства |
|  | 0639 | Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов |
|  | 550200  550200  651900  220200 | Автоматизация и управление |
|  | 0635 | Автоматизация металлургического производства |
|  | 0650 | Автоматизация производства и распределения электроэнергии |
|  | 0649 | Автоматизация теплоэнергетических процессов |
|  | 21.03  220700  15.03.04  15.04.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
|  | 210200  220301 | Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) |
|  | 0646 | Автоматизированные системы управления |
|  | 18.05 | Автоматизированные электротехнологические установки и системы |
|  | 0606 | Автоматика и телемеханика |
|  | 21.01 | Автоматика и управление в технических системах |
|  | 210700  210700  190402  21.02  1603 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
|  | 0702  23.05 | Автоматическая электросвязь |
|  | 210400  21.04 | Автоматическое управление электроэнергетическими системами |
|  | 1211  1211 | Автомобильные дороги |
|  | 291000  291000  270205 | Автомобильные дороги и аэродромы |
|  | 0211  090800  090800  130504  09.09 | Бурение нефтяных и газовых скважин |
|  | 101500  101500  150801 | Вакуумная и компрессорная техника физических установок |
|  | 091000  130408 | Взрывное дело |
|  | 181300 | Внутризаводское электрооборудование |
|  | 290800  290800  270112 | Водоснабжение и водоотведение |
|  | 1209  1209 | Водоснабжение и канализация |
|  | 29.08 | Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов |
|  | 071600  140201 | Высоковольтная электроэнергетика и электротехника |
|  | 140600  16.03.02  16.04.02 | Высокотехнологические плазменные и энергетические установки |
|  | 101400  140503 | Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели |
|  | 552300  552300  650300  120100 | Геодезия |
|  | 120100  21.03.03  21.04.03 | Геодезия и дистанционное зондирование |
|  | 080100  0102 | Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых |
|  | 08.01 | Геологическая съемка, поиски и разведка |
|  | 0101  080100  130301 | Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых |
|  | 011100  511000  511000  020300  020301  020700  05.03.01  05.04.01 | Геология |
|  | 121100 | Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика |
|  | 0107  011400  011400  020304  08.04  0107 | Гидрогеология и инженерная геология |
|  | 290400  290400  270104  29.04 | Гидротехническое строительство |
|  | 1204 | Гидротехническое строительство водных морских путей и портов |
|  | 1204 | Гидротехническое строительство водных путей и портов |
|  | 1203  1203 | Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций |
|  | 140209 | Гидроэлектростанции |
|  | 100300  10.03 | Гидроэлектроэнергетика |
|  | 0307  0307 | Гидроэнергетические установки |
|  | 0304 | Горная электромеханика |
|  | 0212  550600  650600  130400  21.05.04  130400 | Горное дело |
|  | 0506 | Горные машины |
|  | 0506 | Горные машины и комплексы |
|  | 170100  170100  150402  17.01 | Горные машины и оборудование |
|  | 1206 | Городское строительство |
|  | 290500  290500  270105  1206 | Городское строительство и хозяйство |
|  | 38.03.10  38.04.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
|  | 201800  210403 | Защищенные системы связи |
|  | 1301 | Инженерная геодезия |
|  | 311600  311600  280301 | Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения |
|  | 11.03.02  11.04.02 | Инфокоммуникационные технологии и системы связи |
|  | 210701  11.05.04 | Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи |
|  | 29.05 | Коммунальное строительство и хозяйство |
|  | 0201  090100  090100  130402  09.01  0201 | Маркшейдерское дело |
|  | 150700  15.03.01  15.04.01  15.06.01 | Машиностроение |
|  | 651400 | Машиностроительные технологии и оборудование |
|  | 0516  170500  240801  0516 | Машины и аппараты химических производств |
|  | 170500  17.05 | Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов |
|  | 0508  170200  170200  130602  17.02  0508 | Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов |
|  | 0522 | Машины и оборудование предприятий связи |
|  | 120200  151002 | Металлообрабатывающие станки и комплексы |
|  | 120200  12.02 | Металлорежущие станки и инструменты |
|  | 170300  170300  150404  17.03 | Металлургические машины и оборудование |
|  | 0403 | Металлургические печи |
|  | 550500  651300  150400  22.03.02  22.04.02 | Металлургия |
|  | 11.09 | Металлургия и процессы сварочного производства |
|  | 0411 | Металлургия и технология сварочного производства |
|  | 110700  110700  150107 | Металлургия сварочного производства |
|  | 0402  110200  110200  150102  11.02  0402 | Металлургия цветных металлов |
|  | 0401  110100  110100  150101  11.01  0401 | Металлургия черных металлов |
|  | 291300 291300 270113 | Механизация и автоматизация строительства |
|  | 0573 | Механическое оборудование заводов цветной металлургии |
|  | 0505 | Механическое оборудование заводов черной и цветной металлургии |
|  | 0572 | Механическое оборудование заводов черной металлургии |
|  | 171600  270101 | Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
|  | 0562 | Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
|  | 0708  23.06 | Многоканальная электросвязь |
|  | 201000  201000  210404 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
|  | 090900  090900  130601  09.10 | Морские нефтегазовые сооружения |
|  | 1212  1212 | Мосты и тоннели |
|  | 291100  270201  29.11 | Мосты и транспортные тоннели |
|  | 291100 | Мосты и транспортные туннели |
|  | 190100  23.03.02  23.04.02 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
|  | 23.05.01  190109 | Наземные транспортно-технологические средства |
|  | 551400  551400  190100 | Наземные транспортные системы |
|  | 130600 | Оборудование и агрегаты нефтегазового производства |
|  | 0504  120500  120500  150202  12.05  0504 | Оборудование и технология сварочного производства |
|  | 171700  130603 | Оборудование нефтегазопереработки |
|  | 110600 | Обработка металлов давлением |
|  | 07.16 | Организация производства |
|  | 1749 | Организация управления в городском хозяйстве |
|  | 1748 | Организация управления в строительстве |
|  | 090500  090500  130403  09.05 | Открытые горные работы |
|  | 1217 | Очистка природных и сточных вод |
|  | 090200  090200  130404  09.02 | Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
|  | 0510  0510 | Подъемно-транспортные машины и оборудование |
|  | 170900  170900  190205  15.04 | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование |
|  | 1301  30.01  300100  300100  120101  21.05.01  120401 | Прикладная геодезия |
|  | 650100  130300  21.05.02  130101 | Прикладная геология |
|  | 230106  09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
|  | 200106  11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
|  | 1207 | Производство бетонных и железобетонных изделий и конструкций для сборного строительства |
|  | 1207 | Производство строительных изделий и деталей |
|  | 1207  29.06 | Производство строительных изделий и конструкций |
|  | 290600  290600  270106 | Производство строительных материалов, изделий и конструкций |
|  | 0308  100700  100700  140104  10.07  0308 | Промышленная теплоэнергетика |
|  | 0612  200400  200400  210106  20.05  0612 | Промышленная электроника |
|  | 1202  290300  290300  270102  29.03  1202 | Промышленное и гражданское строительство |
|  | 0703  0703 | Радиосвязь и радиовещание |
|  | 201100  201100  210405  23.07 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
|  | 0701  200700  552500  200700  552500  654200  210300  210302  23.01  210400  11.03.01  11.04.01  0701 | Радиотехника |
|  | 0704  071500  071500  013800  010801  210301  23.02 | Радиофизика и электроника |
|  | 201600  201600  210304 | Радиоэлектронные системы |
|  | 11.05.01  210601 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
|  | 090600  090600  130503  09.07 | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |
|  | 0202 | Разработка месторождений полезных ископаемых |
|  | 0205 | Разработка нефтяных и газовых месторождений |
|  | 270200  07.03.02  07.04.02  07.09.02 | Реконструкция и реставрация архитектурного наследия |
|  | 291200  291200  270303 | Реставрация и реконструкция архитектурного наследия |
|  | 200900  200900  210406 | Сети связи и системы коммутации |
|  | 23.05.05  190901 | Системы обеспечения движения поездов |
|  | 0208 | Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
|  | 11.05.02  210602 | Специальные радиотехнические системы |
|  | 16.05.01 | Специальные системы жизнеобеспечения |
|  | 140401  13.05.02 | Специальные электромеханические системы |
|  | 201200  201200  210402 | Средства связи с подвижными объектами |
|  | 0511  0511 | Строительные и дорожные машины и оборудование |
|  | 1219  550100  550100  653500  270100  270800  08.03.01  08.04.01 | Строительство |
|  | 29.10 | Строительство автомобильных дорог и аэродромов |
|  | 1213 | Строительство аэродромов |
|  | 0206 | Строительство горных предприятий |
|  | 1210 | Строительство железных дорог |
|  | 23.05.06  271501 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
|  | 1210  290900  290900  270204  29.09 | Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство |
|  | 0206 | Строительство подземных сооружений и шахт |
|  | 29.12 | Строительство тепловых и атомных электростанций |
|  | 08.05.01  271101 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
|  | 08.05.02  271502 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
|  | 0702 | Телеграфная и телефонная аппаратура и связь |
|  | 0702 | Телеграфная и телефонная связь |
|  | 550400  550400  654400  210400 | Телекоммуникации |
|  | 140107  13.05.01 | Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов |
|  | 0305  100500  100500  140101  10.05 | Тепловые электрические станции |
|  | 1208  290700  290700  270109  29.07  1208 | Теплогазоснабжение и вентиляция |
|  | 0403 | Теплотехника и автоматизация металлургических печей |
|  | 110300  110300  150103 | Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей |
|  | 11.03 | Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии |
|  | 550900  550900  650800  140100 | Теплоэнергетика |
|  | 140100  13.03.01  13.04.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
|  | 0305 | Теплоэнергетические установки электростанций |
|  | 08.06.01  08.07.01 | Техника и технологии строительства |
|  | 070200  070200  140401  16.03 | Техника и физика низких температур |
|  | 1218 | Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем |
|  | 551800  651600  150400  151000  15.03.02  15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
|  | 120100  120100  151001  12.01 | Технология машиностроения |
|  | 0501 | Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты |
|  | 552900  552900  150900 | Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств |
|  | 653600  270200 | Транспортное строительство |
|  | 0521  0521 | Турбиностроение |
|  | 101400  16.02 | Турбостроение |
|  | 25.04 | Химическая технология топлива и углеродных материалов |
|  | 101700  140504 | Холодильная, криогенная техника и кондиционирование |
|  | 141200  16.03.03  16.04.03 | Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения |
|  | 0529  0529 | Холодильные и компрессорные машины и установки |
|  | 090400  090400  130406  09.04 | Шахтное и подземное строительство |
|  | 1721  1721 | Экономика и организация строительства |
|  | 07.08 | Экономика и управление в строительстве |
|  | 1604  23.05.04  1604  190401 | Эксплуатация железных дорог |
|  | 190600  23.03.03  23.04.03 | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
|  | 1602  1602 | Электрификация железнодорожного транспорта |
|  | 0634 | Электрификация и автоматизация горных работ |
|  | 311400  311400  110302  31.14 | Электрификация и автоматизация сельского хозяйства |
|  | 0303 | Электрификация промышленных предприятий и установок |
|  | 1510 | Электрификация процессов сельскохозяйственного производства |
|  | 1510 | Электрификация сельского хозяйства |
|  | 0302 | Электрические системы |
|  | 0301  100100  100100  140204  10.01 | Электрические станции |
|  | 0301 | Электрические станции, сети и системы |
|  | 181300 | Электрооборудование и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений |
|  | 140610 | Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений |
|  | 0628 | Электропривод и автоматизация промышленных установок |
|  | 21.05 | Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов |
|  | 180400  180400  140604 | Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов |
|  | 100400  100400  140211  10.04 | Электроснабжение |
|  | 101800  190401 | Электроснабжение железных дорог |
|  | 0303 | Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства |
|  | 551300  551300  654500  140600 | Электротехника, электромеханика и электротехнологии |
|  | 180500  180500  140605 | Электротехнологические установки и системы |
|  | 0315  551700  551700  650900  140200 | Электроэнергетика |
|  | 140400  13.03.02  13.04.02 | Электроэнергетика и электротехника |
|  | 100200  100200  140205  10.02 | Электроэнергетические системы и сети |
|  | 141100  13.03.03  13.04.03 | Энергетическое машиностроение |
|  | 655400  241000  18.03.02  18.04.02 | Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии |
|  | 552700  552700  651200  140500 | Энергомашиностроение |
|  | 140106 | Энергообеспечение предприятий |

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

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