

УТВЕРЖДЕНО
Советом Союза «ИСЗС-Монтаж»
от 30 мая 2017 г., протокол № 458 ПЛ

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ СТАНДАРТЫ
саморегулируемой организации**

(часть 5 статьи 55.5 Градостроительного кодекса Российской Федерации в ред.
Федерального закона от 03.07.2016 г. №372-ФЗ)

Москва, 2017

1. Общие положения

1.1. Настоящие Квалификационные стандарты разработаны в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации (ГСК РФ), Федеральным законом от 01.12.2007 г. №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» (ФЗ о СРО), приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2008 г. №188, а также требованиями устава и внутренних нормативных документов Союза «ИСЗС-Монтаж» (далее – саморегулируемая организация и/или СРО).

1.2. Настоящие Квалификационные стандарты и принимаются Советом СРО и вступают в силу со дня внесения сведений о них в государственный реестр саморегулируемых организаций в соответствии со статьями 55⁵ и 55¹⁸ Градостроительного кодекса Российской Федерации, но не ранее 01 июля 2017 года.

1.3. Квалификационные стандарты СРО являются внутренними документами саморегулируемой организации и определяют характеристики квалификации (требуемые уровень знаний и умений, уровень самостоятельности при выполнении трудовой функции, дифференцированные в зависимости от направления деятельности), необходимой работникам для осуществления трудовых функций по осуществлению строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства.

1.4. В случае утверждения уполномоченным органом государственной власти соответствующих профессиональных стандартов, настоящие Квалификационные стандарты действуют в части, не противоречащей таким профессиональным стандартам.

1.5. Перечень направлений подготовки специалистов в области строительства (Приложение №1) утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства и является частью настоящих Квалификационных требований для членов СРО.

1.6. В случае утверждения уполномоченным органом государственной власти иных постановлений, приказов, требований, уведомлений, форм или соответствующих профессиональных стандартов, устанавливающих минимальные требования к сотрудникам членам СРО, участвующим в строительстве, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, а также стандартам на процессы выполнения работ по строительству объектов капитального строительства, утвержденных Национальным объединением строителей, настоящие Квалификационные стандарты

действуют в части, не противоречащей таким документам. При утверждении таких документов, квалификационные требования к сотрудникам членов СРО, участвующим в осуществлении строительства, утверждаются отдельными приложениями к настоящему Квалификационному стандарту.

2. Квалификационные требования к индивидуальным предпринимателям, а также руководителям юридического лица, самостоятельно организующим строительство, реконструкцию, капитальный ремонт

2.1. Наличие у индивидуального предпринимателя или руководителя юридического лица, самостоятельно организующих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, высшего образования соответствующего профиля (см. Приложение №1) и стажа работы по специальности не менее чем 5 (пять) лет.

2.2. Должностные обязанности индивидуального предпринимателя или руководителя юридического лица, самостоятельно организующих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства:

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. Индивидуальный предприниматель или руководитель юридического лица, самостоятельно организующие строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства:

1) определяют техническую политику и направления технического развития в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу;

2) обеспечивают необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность строительной продукции, работ или услуг, соответствие выпускаемых изделий действующим стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность;

3) в соответствии с утвержденными бизнес-планами на среднесрочную и долгосрочную перспективу руководят разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации, предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства;

4) организуют разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

5) обеспечивают эффективность решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства;

б) на основе современных достижений науки и техники, результатов патентных исследований, а также передового опыта с учетом конъюнктуры рынка организуют работу по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению строительной продукции, выполняемых работ (услуг), техники и технологии, созданию принципиально новых конкурентоспособных видов продукции, по внедрению в производство средств комплексной механизации и автоматизации технологических

процессов, контроля и испытаний высокопроизводительного специализированного оборудования, разработке нормативов трудоемкости изделий и норм расхода материалов на их изготовление, последовательному осуществлению режима экономии и сокращению издержек;

7) осуществляют контроль за соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил по охране труда и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор;

8) обеспечивают своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт), используемых в производстве работ;

9) заключают с научно-исследовательскими, проектными (конструкторскими и технологическими) организациями и высшими учебными заведениями договоры на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции, обновления и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, автоматизированных систем управления производством; осуществляют контроль за их разработкой; организуют рассмотрение и внедрение проектов технического перевооружения, разработанных сторонними лицами, составление заявок на приобретение оборудования на условиях лизинга и пр.;

10) координируют работу по вопросам патентно-изобретательской деятельности, унификации, стандартизации и сертификации продукции, проведению специальной оценки условий труда и рационализации рабочих мест, метрологического обеспечения, механоэнергетического обслуживания производства;

11) принимают меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ;

12) организуют проведение научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта;

13) проводят работу по защите приоритета внедренных научно-технических решений, подготовке материалов на их патентование, получение лицензий и прав на интеллектуальную собственность;

14) организуют обучение и повышение квалификации рабочих и инженерно-технических работников и обеспечивают постоянное

совершенствование подготовки персонала;

15) руководят деятельностью технических служб, контролируют результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины в подразделениях, а также соблюдение требований законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, о техническом регулировании, включая соблюдение требований, установленных в стандартах на процессы выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, утвержденных Национальным объединением строителей, а также стандартов и правил СРО;

16) контролируют и несут ответственность за исполнение обязательств по договорам строительного подряда, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров.

2.4. Индивидуальный предприниматель или руководитель юридического лица, самостоятельно организующие строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, должны знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность строительного предприятия; распорядительные, методические и нормативные документы, определяющие приоритетные направления развития экономики и градостроительной деятельности; стандарты и правила Национального объединения строителей, а также стандарты и правила СРО; специфику строительной деятельности; технологию производства строительных работ; профиль, специализацию и особенности структуры своего предприятия; перспективы технического, экономического и социального развития градостроительной деятельности и бизнес-план; производственные мощности; технологию строительного производства; порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности; рыночные методы хозяйствования и управления строительством; порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; научно-технические достижения в градостроительной деятельности и опыт передовых строительных организаций; экономику и организацию производства, труда и управления; основы экологического законодательства; основы трудового законодательства; правила по охране труда.

2.5. Требования к квалификации индивидуального предпринимателя или руководителя юридического лица, самостоятельно организующего строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, включают в себя требования о получении дополнительного профессионального образования (повышение квалификации или

профессиональная переподготовка) не реже одного раза в 5 (пять) лет и наличие квалификационного аттестата на соответствие занимаемой должности.

3. Квалификационные требования к специалистам по организации строительства (главным инженерам проектов)

3.1. Специалист по организации строительства должен иметь:

1) высшее образование по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства (согласно Приложению №1);

2) стаж работы в организациях, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, на инженерных должностях не менее чем 3 (три) года;

3) общий трудовой стаж по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства не менее чем 10 (десять) лет;

4) повышение квалификации по направлению подготовки в области строительства не реже одного раза в 5 (пять) лет.

3.2. Должностные обязанности специалистов по организации строительства:

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).

3.3. Специалисты по организации строительства:

1) определяют техническую политику и направления технического развития в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу;

2) обеспечивают необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность строительной продукции, работ или услуг, соответствие выпускаемых изделий действующим стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность;

3) в соответствии с утвержденными бизнес-планами на среднесрочную и долгосрочную перспективу руководят разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации, предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства;

4) организуют разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

5) обеспечивают эффективность решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства;

б) на основе современных достижений науки и техники, результатов патентных исследований, а также передового опыта с учетом конъюнктуры рынка организуют работу по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению строительной продукции, выполняемых работ (услуг), техники и технологии, созданию принципиально новых конкурентоспособных видов продукции, по внедрению в производство средств комплексной механизации и автоматизации технологических

процессов, контроля и испытаний высокопроизводительного специализированного оборудования, разработке нормативов трудоемкости изделий и норм расхода материалов на их изготовление, последовательному осуществлению режима экономии и сокращению издержек;

7) осуществляют контроль за соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил по охране труда и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор;

8) обеспечивают своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт), используемых в производстве работ;

9) заключают с научно-исследовательскими, проектными (конструкторскими и технологическими) организациями и высшими учебными заведениями договоры на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции, обновления и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, автоматизированных систем управления производством; осуществляют контроль за их разработкой; организуют рассмотрение и внедрение проектов технического перевооружения, разработанных сторонними лицами, составление заявок на приобретение оборудования на условиях лизинга и пр.;

10) координируют работу по вопросам патентно-изобретательской деятельности, унификации, стандартизации и сертификации продукции, проведению специальной оценки условий труда и рационализации рабочих мест, метрологического обеспечения, механоэнергетического обслуживания производства;

11) принимают меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ;

12) организуют проведение научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта;

13) проводят работу по защите приоритета внедренных научно-технических решений, подготовке материалов на их патентование, получение лицензий и прав на интеллектуальную собственность;

14) организуют обучение и повышение квалификации рабочих и инженерно-технических работников и обеспечивают постоянное

совершенствование подготовки персонала;

15) руководят деятельностью технических служб, контролируют результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины в подразделениях, а также соблюдение требований законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, о техническом регулировании, включая соблюдение требований, установленных в стандартах на процессы выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, утвержденных Национальным объединением строителей, а также стандартов и правил СРО;

16) контролируют и несут ответственность за исполнение обязательств по договорам строительного подряда, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров.

3.4. Специалисты по организации строительства должны знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность строительного предприятия; распорядительные, методические и нормативные документы, определяющие приоритетные направления развития экономики и градостроительной деятельности; стандарты и правила Национального объединения строителей, а также стандарты и правила СРО; специфику строительной деятельности; технологию производства строительных работ; профиль, специализацию и особенности структуры своего предприятия; перспективы технического, экономического и социального развития градостроительной деятельности и бизнес-план; производственные мощности; технологию строительного производства; порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности; рыночные методы хозяйствования и управления строительством; порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; научно-технические достижения в градостроительной деятельности и опыт передовых строительных организаций; экономику и организацию производства, труда и управления; основы экологического законодательства; основы трудового законодательства; правила по охране труда.

3.5. Требования к специалистам по организации строительства включают в себя требования о наличии квалификационного аттестата на соответствие занимаемой должности.

3.6. Сведения о специалистах по организации строительства (главных инженерах проектов) должны быть включены в Национальный реестр специалистов.

4. Квалификационные требования к прочим инженерно-техническим работникам, участвующим в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте

2.1. Требованиями к прочим инженерно-техническим работникам (ИТР), участвующим в строительной деятельности, являются наличие у работника высшего или среднего профессионального образования соответствующего профиля (согласно Общероссийскому классификатор специальностей по образованию ОК 009-2016 и Приложению №1), получение дополнительного профессионального образования (повышения квалификации или профессиональной переподготовки) не реже одного раза в 5 (пять) лет, а также наличие квалификационного аттестата на соответствие занимаемой должности.

2.2. ИТР, участвующие в строительстве объектов капитального строительства должны знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся градостроительной деятельности и оплаты труда; распорядительные, методические и нормативные документы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка (объекта); организацию и технологию строительного производства; стандарты и правила Национального объединения строителей, а также стандарты и правила СРО; проектно-сметную документацию на строящиеся объекты; строительные нормы и правила, технические условия на производство и приемку строительно-монтажных и пусконаладочных работ; формы и методы производственно-хозяйственной деятельности на участке (объекте); нормы и расценки на выполняемые работы; порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений подрядной организации с заказчиками и субподрядчиками; систему производственно-технологической комплектации и диспетчеризации строительной организации; научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; основы экономики, организации производства, труда и управления; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда.

**Перечень направлений подготовки, специальностей в области
строительства, получение высшего образования по которым необходимо
для специалистов по организации строительства**

N п/п	Код	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	Аэрофотогеодезия

	1303	
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	Геология

	511000 511000 020300 020301 020700 05.03.01 05.04.01	
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	Гидроэнергетика

	10.03	
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	Земельный кадастр

	120302	
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	Котло- и реакторостроение

	140502 16.01	
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	Металлургические машины и оборудование

	170300 150404 17.03	
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	Промышленная теплоэнергетика

	100700 140104 10.07 0308	
	0612 200400 200400 210106 20.05	
164	0612	Промышленная электроника
	1202 290300 290300 270102 29.03	
165	1202	Промышленное и гражданское строительство
	0703	
166	0703	Радиосвязь и радиовещание
	201100 201100 210405	
167	23.07	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
	0701 200700 552500 200700 552500 654200 210300 210302 23.01 210400 11.03.01 11.04.01	
168	0701	Радиотехника
	0704 071500 071500 013800 010801 210301	
169	23.02	Радиофизика и электроника
	201600	
170	201600	Радиоэлектронные системы

	210304	
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	Строительство

	550100 550100 653500 270100 270800 08.03.01 08.04.01	
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	Теплогазоснабжение и вентиляция

	1208	
207	0403	Теплотехника и автоматизация металлургических печей
	0309 070700 070700 140402 10.09	
208	0309	Теплофизика
	110300 110300	
209	150103	Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей
210	11.03	Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии
	550900 550900 650800	
211	140100	Теплоэнергетика
	140100 13.03.01	
212	13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
213	0305	Теплоэнергетические установки электростанций
	08.06.01 08.07.01	
214	08.07.01	Техника и технологии строительства
	070200 070200 140401	
215	16.03	Техника и физика низких температур
216	0108	Техника разведки месторождений полезных ископаемых
	553100 553100 651100 140400 223200 16.03.01	
217	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
	650200 130200 21.05.03	
220	130102	Технологии геологической разведки

	551800 651600 150400 151000 15.03.02	
221	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 18.06.01 ⁷	Химическая технология
235	550800 550800	Химическая технология и биотехнология
236	250400	Химическая технология природных энергоносителей и

	250400 240403	углеродных материалов
237	0802	Химическая технология твердого топлива
238	0802	Химическая технология топлива
239	25.04	Химическая технология топлива и углеродных материалов
	101700 140504	Холодильная, криогенная техника и кондиционирование
	141200 16.03.03 241 16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
	0529 242 0529	Холодильные и компрессорные машины и установки
243	29.02	Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей
	090400 090400 130406 244 09.04	Шахтное и подземное строительство
	511100 511100 020800 245 022000	Экология и природопользование
	1721 246 1721	Экономика и организация строительства
247	07.08	Экономика и управление в строительстве
	291500 248 270115	Экспертиза и управление недвижимостью
	1604 23.05.04 1604 249 190401	Эксплуатация железных дорог
	190600 23.03.03 250 23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
	1602 251 1602	Электрификация железнодорожного транспорта
252	0634	Электрификация и автоматизация горных работ
	311400 311400 110302 253 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
	180200 180200	
258	140602	Электрические и электронные аппараты
259	0601	Электрические машины
260	0601	Электрические машины и аппараты
261	0302	Электрические системы
	0301 100100 100100 140204	
262	10.01	Электрические станции
263	0301	Электрические станции, сети и системы
	180100 180100 140601	
264	18.01	Электромеханика
265	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
	550700 550700 654100	
266	210100	Электроника и микроэлектроника
	210100 11.03.04	
267	11.04.04	Электроника и нанoeлектроника
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
	180400 180400	
272	140604	Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
	100400 100400 140211	
273	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