**УТВЕРЖДЕНО**

Решением Совета директоров

Союза

«Комплексное Объединение Проектировщиков»

Протокол № 389 от 20 июня 2017 года

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**

**СОЮЗА «КОМПЛЕКСНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»**

**Требования к работникам**

**членов**

**Союза «Комплексное Объединение Проектировщиков»,**

**осуществляющим подготовку проектной документации особо опасных, технически сложных и уникальных**

**объектов капитального строительства, за исключением объектов использования атомной энергии**

**КРАСНОДАР**

**2017 г.**

1. **Общие положения**

1.1.  Квалификационный стандарт Требования к работникам членов Союза «Комплексное Объединение Проектировщиков», осуществляющим подготовку проектной документации 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 Союза «Комплексное Объединение Проектировщиков» (далее – Союз).

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 подготовке проектной документации 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.

**2. Квалификационные требования к работникам члена Союза, занимающим должности руководителей и являющихся специалистами по организации архитектурно-строительного проектирования**

2.1. Работники члена Союза, занимающие должности руководителей и являющиеся специалистами по организации архитектурно-строительного проектирования должны отвечать следующим требованиям:

1) наличие высшего образование по специальности или направлению подготовки соответствующего профиля в области строительства, согласно перечня направлений подготовки специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, 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 архитектурно-строительного проектирования, 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 архитектурно-строительного проектирования должно быть вменено:

1) подготовка и утверждение заданий на подготовку проектной документации объекта капитального строительства;

2) определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ;

3) представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации;

4) утверждение проектной документации.

2.3. Работники члена Союза, занимающие должности руководителей и являющиеся специалистами по организации архитектурно-строительного проектирования:  
 1) осуществляют техническое руководство проектными работами при проектировании объекта и авторский надзор за его строительством;  
 2) принимают меры, направленные на повышение качества проектно-сметной документации и сокращение расхода материальных ресурсов при строительстве объектов, снижение стоимости их эксплуатации на основе улучшения качества проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений;  
 3) готовят данные для заключения договоров с заказчиками на разработку (передачу) научно-технической продукции, в том числе обоснования договорных цен;  
 4) участвуют в подготовке заданий на проектирование и в организации инженерных обследований для разработки проектно-сметной и другой технической документации;  
 5) составляют календарные планы выпуска научно-технической продукции;  
 6) разрабатывают предложения о составе разработчиков проекта, распределяет между ними задания по разделам и частям проекта, определяет объемы и стоимость работ;  
 7) формируют задания субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ и обеспечивают эти организации необходимыми исходными данными;  
 8) решают прочие вопросы, возникающие у субподрядчиков в процессе разработки документации;  
 9) осуществляют контроль за техническим уровнем принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономичным расходованием средств на проектные работы, сроками разработки проектно-сметной документации;  
 10) гарантируют соответствие разработанной проектно-сметной документации государственным стандартам, нормам, правилам и инструкциям, стандартам и правилам Национального объединения изыскателей и проектировщиков, а также стандартам и правилам Союза;  
 11) участвуют в защите проекта в вышестоящих организациях и органах экспертизы;  
 12) участвуют в рассмотрении и согласовании генеральной подрядной строительной организацией проектно-сметной документации;  
 13) организуют работу по устранению обнаруженных дефектов проектно-сметной и другой технической документации;  
 14) подготавливают предложения заказчику о внесении в рабочую документацию изменений, связанных с введением новых нормативных документов, с учетом фактического состояния строительства;  
 15) согласовывают обоснованные отступления от действующих норм, правил, инструкций с органами государственного надзора и другими организациями, утвердившими их.  
 16) контролируют соблюдение требований законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, о техническом регулировании, включая соблюдение требований, установленных в стандартах на процессы выполнения работ по подготовке проектной документации, утвержденных Национальным объединением изыскателей и проектировщиков, а также стандартов и правил Союза;  
 17) контролируют и несут ответственность за исполнение обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров.  
 2.4. Работники члена Союза, занимающие должности руководителей и являющиеся специалистами по организации архитектурно-строительного проектирования  
должны знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области архитектуры и градостроительной деятельности; распорядительные, методические и нормативные документы по вопросам проектирования, строительства и эксплуатации объектов; стандарты и правила Национального объединения изыскателей и проектировщиков, а также стандарты и правила Союза, перспективы развития градостроительной деятельности, науки и техники; методы проектирования; организацию, планирование и экономику проектирования; передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства; основы стандартизации, сертификации и патентоведения; технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам; требования организации труда при проектировании объектов различного назначения; строительные нормы и правила; современные технические средства проектирования и выполнения вычислительных работ; средства автоматизации проектных работ; стандарты, технические условия и другие нормативные документы по разработке и оформлению проектно-сметной и другой технической документации; порядок заключения и исполнения договоров на создание (передачу) научно-технической продукции; экономику и организацию строительства; авторское право; основы трудового законодательства; правила по охране труда.  
 2.5. Сведения о работниках члена Союза, занимающих должности руководителей и являющихся специалистами по организации архитектурно-строительного проектирования должны быть включены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

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

3.1. Работники члена Союза, являющиеся специалистами архитектурно-строительного проектирования участвующие в подготовке проектной документации 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 архитектурно-строительного проектирования 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 архитектурно-строительного проектирования, 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, участвующие в подготовке проектной документации объектов капитального строительства должны знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области градостроительной деятельности; стандарты и правила Национального объединения изыскателей и проектировщиков, а также стандарты и правила Союза, перспективы развития архитектурно-строительного проектирования; организацию и планирование проектных и конструкторских работ; методы проектирования и конструирования; технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, условия их монтажа и технической эксплуатации, технологию производства; единую систему конструкторской документации и другие распорядительные документы по разработке и оформлению технической документации; порядок составления технико-экономических обоснований и расчетов экономической эффективности проектно-конструкторских разработок; требования организации труда к проектно-конструкторским разработкам; основы технической эстетики и художественного конструирования; методы проведения технических расчетов, оценки качества проектов и разработок; виды современных технических средств проектирования и выполнения вычислительных работ, копирования и размножения конструкторской документации; передовой отечественный и зарубежный опыт конструирования аналогичных изделий; основы стандартизации и сертификации; основы патентоведения; экономику, организацию труда, производства и управления; авторское право; основы трудового законодательства; правила по охране труда.

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

4.4. Разрешает (согласовывает) или запрещает внутренним или внешним исполнителям работ по подготовке проектной документации объекта капитального строительства какие - то действия, связанные с выполнением работ по подготовке проектной документации объекта капитального строительства.

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

4.6. Принимает управленческие решения в одностороннем порядке и реализует свои решения в рамках имеющихся полномочий, ставит в известность соответствующих исполнителей работ по подготовке проектной документации объекта капитального строительства, заказчика и ключевые заинтересованные стороны.

**5. Заключительные положения**

5.1. Настоящий Квалификационный стандарт вступает в силу с 01 июля 2017 года, но не ранее чем 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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N 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 |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 021302  05.05.021 | Военная картография |
|  | 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 |
|  | 080200  0101 | Геология и разведка месторождений полезных ископаемых |
|  | 0103  0103 | Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений |
|  | 553200  553200  130100 | Геология и разведка полезных ископаемых |
|  | 080500  080500  130304  08.05 | Геология нефти и газа |
|  | 020302 | Геофизика |
|  | 121100 | Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика |
|  | 0107  011400  011400  020304  08.04  0107 | Гидрогеология и инженерная геология |
|  | 1511  31.10  35.03.11  35.04.10  1511 | Гидромелиорация |
|  | 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 |
|  | 311100  311100  120303 | Городской кадастр |
|  | 270400  270900  271000  07.03.04  07.04.04  07.09.04 | Градостроительство |
|  | 290200  290200  270302  270300  07.03.03  07.04.03  07.09.03 | Дизайн архитектурной среды |
|  | 38.03.10  38.04.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
|  | 201800  210403 | Защищенные системы связи |
|  | 311000  311000  120302 | Земельный кадастр |
|  | 1508  310900  310900  120301  31.09  1508 | Землеустройство |
|  | 560600  554000  650500 | Землеустройство и земельный кадастр |
|  | 120300  120700  21.03.02  21.04.02 | Землеустройство и кадастры |
|  | 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 |
|  | 1304  300400  013700  020501  30.04  1304 | Картография |
|  | 021300  05.03.03  05.04.03 | Картография и геоинформатика |
|  | 0304 | Кибернетика электрических систем |
|  | 29.05 | Коммунальное строительство и хозяйство |
|  | 0705 | Конструирование и производство радиоаппаратуры |
|  | 23.03 | Конструирование и технология радиоэлектронных средств |
|  | 211000  11.03.03  11.04.03 | Конструирование и технология электронных средств |
|  | 151900  15.03.05  15.04.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
|  | 101300  101300  140502  16.01 | Котло- и реакторостроение |
|  | 0520 | Котлостроение |
|  | 0579 | Криогенная техника |
|  | 250700  35.04.9  35.03.10 | Ландшафтная архитектура |
|  | 656200  250200 | Лесное хозяйство и ландшафтное строительство |
|  | 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 |
|  | 170600  260601 | Машины и аппараты пищевых производств |
|  | 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 |
|  | 320500  320500  280401 | Мелиорация, рекультивация и охрана земель |
|  | 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 |
|  | 1509 | Механизация процессов сельскохозяйственного производства |
|  | 1509  311300  311300  110301  31.13 | Механизация сельского хозяйства |
|  | 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 |
|  | 652000  221000  15.03.06  15.04.06 | Мехатроника и робототехника |
|  | 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 |
|  | 553600  553600  650700  130500  131000  21.03.01  21.04.01 | Нефтегазовое дело |
|  | 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 |
|  | 320700  280201  25.13 | Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов |
|  | 1217 | Очистка природных и сточных вод |
|  | 0520 | Парогенераторостроение |
|  | 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 |
|  | 190100  551500  190100  551500  653700  200101  19.01  200100  12.03.01  12.04.01 | Приборостроение |
|  | 0531 | Приборы точной механики |
|  | 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 |
|  | 560700  554100 | Природообустройство |
|  | 280100  20.03.02  20.04.02 | Природообустройство и водопользование |
|  | 320100  013400  020802 | Природопользование |
|  | 291400  270114 | Проектирование зданий |
|  | 200800  200800  210201 | Проектирование и технология радиоэлектронных средств |
|  | 551100  551100  654300  210200 | Проектирование и технология электронных средств |
|  | 0207 | Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
|  | 120900  150401 | Проектирование технических и технологических комплексов |
|  | 090700  090700  130501  09.08 | Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
|  | 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 |
|  | 21.06 | Робототехнические системы и комплексы |
|  | 210300  220402 | Роботы и робототехнические системы |
|  | 210300 | Роботы робототехнические системы |
|  | 260500  260500  250203 | Садово-парковое и ландшафтное строительство |
|  | 1205  1205 | Сельскохозяйственное строительство |
|  | 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 |
|  | 0309  070700  070700  140402  10.09  0309 | Теплофизика |
|  | 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 |
|  | 0108 | Техника разведки месторождений полезных ископаемых |
|  | 553100  553100  651100  140400  223200  16.03.01  16.04.01 | Техническая физика |
|  | 1218 | Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем |
|  | 150106 | Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике |
|  | 650200  130200  21.05.03  130102 | Технологии геологической разведки |
|  | 551800  651600  150400  151000  15.03.02  15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
|  | 0209 | Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых |
|  | 0202 | Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых |
|  | 0205 | Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений |
|  | 0108  080700  080700  130203  08.06 | Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых |
|  | 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 |
|  | 071700  071700  210401 | Физика и техника оптической связи |
|  | 16.06.01 | Физико-технические науки и технологии |
|  | 240100  18.03.01  18.04.01  18.06.017 | Химическая технология |
|  | 550800  550800 | Химическая технология и биотехнология |
|  | 250400  250400  240403 | Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов |
|  | 0802 | Химическая технология твердого топлива |
|  | 0802 | Химическая технология топлива |
|  | 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 |
|  | 29.02 | Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей |
|  | 090400  090400  130406  09.04 | Шахтное и подземное строительство |
|  | 511100  511100  020800  022000 | Экология и природопользование |
|  | 1721  1721 | Экономика и организация строительства |
|  | 07.08 | Экономика и управление в строительстве |
|  | 291500  270115 | Экспертиза и управление недвижимостью |
|  | 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 |
|  | 18.02 | Электрические аппараты |
|  | 180200  180200  140602 | Электрические и электронные аппараты |
|  | 0601 | Электрические машины |
|  | 0601 | Электрические машины и аппараты |
|  | 0302 | Электрические системы |
|  | 0301  100100  100100  140204  10.01 | Электрические станции |
|  | 0301 | Электрические станции, сети и системы |
|  | 180100  180100  140601  18.01 | Электромеханика |
|  | 14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
|  | 550700  550700  654100  210100 | Электроника и микроэлектроника |
|  | 210100  11.03.04  11.04.04 | Электроника и наноэлектроника |
|  | 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 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ, УЧАСТВУЮЩИМ В ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОСОБО ОПАСНЫХ ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N 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 |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 021302  05.05.021 | Военная картография |
|  | 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 |
|  | 080200  0101 | Геология и разведка месторождений полезных ископаемых |
|  | 0103  0103 | Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений |
|  | 553200  553200  130100 | Геология и разведка полезных ископаемых |
|  | 080500  080500  130304  08.05 | Геология нефти и газа |
|  | 020302 | Геофизика |
|  | 121100 | Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика |
|  | 0107  011400  011400  020304  08.04  0107 | Гидрогеология и инженерная геология |
|  | 1511  31.10  35.03.11  35.04.10  1511 | Гидромелиорация |
|  | 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 |
|  | 311100  311100  120303 | Городской кадастр |
|  | 270400  270900  271000  07.03.04  07.04.04  07.09.04 | Градостроительство |
|  | 290200  290200  270302  270300  07.03.03  07.04.03  07.09.03 | Дизайн архитектурной среды |
|  | 38.03.10  38.04.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
|  | 201800  210403 | Защищенные системы связи |
|  | 311000  311000  120302 | Земельный кадастр |
|  | 1508  310900  310900  120301  31.09  1508 | Землеустройство |
|  | 560600  554000  650500 | Землеустройство и земельный кадастр |
|  | 120300  120700  21.03.02  21.04.02 | Землеустройство и кадастры |
|  | 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 |
|  | 1304  300400  013700  020501  30.04  1304 | Картография |
|  | 021300  05.03.03  05.04.03 | Картография и геоинформатика |
|  | 0304 | Кибернетика электрических систем |
|  | 29.05 | Коммунальное строительство и хозяйство |
|  | 0705 | Конструирование и производство радиоаппаратуры |
|  | 23.03 | Конструирование и технология радиоэлектронных средств |
|  | 211000  11.03.03  11.04.03 | Конструирование и технология электронных средств |
|  | 151900  15.03.05  15.04.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
|  | 101300  101300  140502  16.01 | Котло- и реакторостроение |
|  | 0520 | Котлостроение |
|  | 0579 | Криогенная техника |
|  | 250700  35.04.9  35.03.10 | Ландшафтная архитектура |
|  | 656200  250200 | Лесное хозяйство и ландшафтное строительство |
|  | 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 |
|  | 170600  260601 | Машины и аппараты пищевых производств |
|  | 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 |
|  | 320500  320500  280401 | Мелиорация, рекультивация и охрана земель |
|  | 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 |
|  | 1509 | Механизация процессов сельскохозяйственного производства |
|  | 1509  311300  311300  110301  31.13 | Механизация сельского хозяйства |
|  | 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 |
|  | 652000  221000  15.03.06  15.04.06 | Мехатроника и робототехника |
|  | 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 |
|  | 553600  553600  650700  130500  131000  21.03.01  21.04.01 | Нефтегазовое дело |
|  | 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 |
|  | 320700  280201  25.13 | Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов |
|  | 1217 | Очистка природных и сточных вод |
|  | 0520 | Парогенераторостроение |
|  | 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 |
|  | 190100  551500  190100  551500  653700  200101  19.01  200100  12.03.01  12.04.01 | Приборостроение |
|  | 0531 | Приборы точной механики |
|  | 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 |
|  | 560700  554100 | Природообустройство |
|  | 280100  20.03.02  20.04.02 | Природообустройство и водопользование |
|  | 320100  013400  020802 | Природопользование |
|  | 291400  270114 | Проектирование зданий |
|  | 200800  200800  210201 | Проектирование и технология радиоэлектронных средств |
|  | 551100  551100  654300  210200 | Проектирование и технология электронных средств |
|  | 0207 | Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
|  | 120900  150401 | Проектирование технических и технологических комплексов |
|  | 090700  090700  130501  09.08 | Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
|  | 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 |
|  | 21.06 | Робототехнические системы и комплексы |
|  | 210300  220402 | Роботы и робототехнические системы |
|  | 210300 | Роботы робототехнические системы |
|  | 260500  260500  250203 | Садово-парковое и ландшафтное строительство |
|  | 1205  1205 | Сельскохозяйственное строительство |
|  | 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 |
|  | 0309  070700  070700  140402  10.09  0309 | Теплофизика |
|  | 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 |
|  | 0108 | Техника разведки месторождений полезных ископаемых |
|  | 553100  553100  651100  140400  223200  16.03.01  16.04.01 | Техническая физика |
|  | 1218 | Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем |
|  | 150106 | Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике |
|  | 650200  130200  21.05.03  130102 | Технологии геологической разведки |
|  | 551800  651600  150400  151000  15.03.02  15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
|  | 0209 | Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых |
|  | 0202 | Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых |
|  | 0205 | Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений |
|  | 0108  080700  080700  130203  08.06 | Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых |
|  | 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 |
|  | 071700  071700  210401 | Физика и техника оптической связи |
|  | 16.06.01 | Физико-технические науки и технологии |
|  | 240100  18.03.01  18.04.01  18.06.017 | Химическая технология |
|  | 550800  550800 | Химическая технология и биотехнология |
|  | 250400  250400  240403 | Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов |
|  | 0802 | Химическая технология твердого топлива |
|  | 0802 | Химическая технология топлива |
|  | 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 |
|  | 29.02 | Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей |
|  | 090400  090400  130406  09.04 | Шахтное и подземное строительство |
|  | 511100  511100  020800  022000 | Экология и природопользование |
|  | 1721  1721 | Экономика и организация строительства |
|  | 07.08 | Экономика и управление в строительстве |
|  | 291500  270115 | Экспертиза и управление недвижимостью |
|  | 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 |
|  | 18.02 | Электрические аппараты |
|  | 180200  180200  140602 | Электрические и электронные аппараты |
|  | 0601 | Электрические машины |
|  | 0601 | Электрические машины и аппараты |
|  | 0302 | Электрические системы |
|  | 0301  100100  100100  140204  10.01 | Электрические станции |
|  | 0301 | Электрические станции, сети и системы |
|  | 180100  180100  140601  18.01 | Электромеханика |
|  | 14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
|  | 550700  550700  654100  210100 | Электроника и микроэлектроника |
|  | 210100  11.03.04  11.04.04 | Электроника и наноэлектроника |
|  | 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.