**УТВЕРЖДЕНО**

Решением Совета СРО А СМСБ

 от «31» января 2020 г. (Протокол № 6)

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИСТА ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

г. Нижний Новгород, 2020 г.

1. **Общие положения**
	1. Квалификационный стандарт Саморегулируемой организации Ассоциации строителей малого и среднего бизнеса (далее по тексту – Ассоциация), разработан в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Трудовым кодексом РФ, Федеральным законом от 01.12.2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.05.2017 г. № 559 «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной продукции, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов», является внутренним документом Ассоциации и определяет характеристику 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 управлению проектом строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства.
	2. Настоящий квалификационный стандарт устанавливает требования к уровню квалификации специалистов по организации строительства, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, наличие которых в соответствии со ст.55.5. Градостроительного кодекса Российской Федерации является обязательным для подтверждения членства в Ассоциации.
	3. Сведения о специалистах по организации строительства должны быть включены в национальный реестр специалистов в области строительства.
2. **Вид, основная цель и характеристика профессиональной деятельности специалиста по организации строительства**

2.1. Вид профессиональной деятельности: организация и выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных (далее – Объекты капитального строительства).

2.2. Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение соответствия работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства проектной, рабочей и иным видам технической и технологической документации, обеспечение соответствия требованиям законодательства и иным нормативно-правовым актам.

2.3. К специалистам по организации строительства предъявляются следующие требования:

- высшее образование по профессии, специальности или направлениям подготовки в области строительства - бакалавриат, специалитет или магистратура, соответствующее одному из следующих направлений подготовки, специальностей в области строительства, указанных в Приложении № 1;

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

- не менее 10 (десяти) лет общего трудового стажа по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства;

- не менее 3 (трех) лет стажа в организациях, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства на инженерных должностях;

2.4. В случае осуществления деятельности на особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии, к специалистам по организации строительства дополнительно предъявляются требования:

- высшее профессиональное образование соответствующего профиля и стаж работы в области строительства - бакалавриат, специалитет или магистратура, соответствующее одному из следующих направлений подготовки, специальностей в области строительства, указанных в Приложении № 1;

- включение сведений в национальный реестр специалистов в области строительства;

- стаж работы по специальности не менее 5 (пяти) лет;

- повышение квалификации в области строительства, осуществляемое не реже одного раза в 5 (пять) лет;

- наличие аттестации по правилам Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, в случае выполнения работ на подконтрольных ей объектах капитального строительства.

2.5. Соответствие специалиста по организации строительства требованиям, установленным настоящим Стандартом, а также требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации подтверждается включения сведений об указанном специалисте в

национальный реестр специалистов в области строительства.

1. **Требования к уровню квалификации, трудовым функциям**

3.1. К должностным обязанностям специалистов по организации строительства относятся:

1) организация входного контроля проектной документации объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства;

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

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

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).

**4. Трудовые функции, требования к умениям и знаниям**

4.1. Обобщенная трудовая функция - Организация строительного производства на Объектах капитального строительства.

4.2. Трудовые функции:

4.2.1. Подготовка строительного производства на участке строительства.

4.2.1.1. Трудовые действия:

1) входной контроль проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства;

2) оформление разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства;

3) оформление разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства;

4) планирование строительного производства на участке строительства.

4.2.1.2. Необходимые умения:

1) осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации;

2) применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов;

3) подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах;

4) разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства;

5) производить расчеты соответствия объемов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам;

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

4.2.1.3. Необходимые знания:

1) требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, в том числе к составу, содержанию и оформлению проектной документации;

2) требования технической документации к организации строительного производства;

3) состав и порядок подготовки документов для оформления разрешений и допусков для строительного производства;

4) технологии производства различных видов строительных работ, в том числе стандартов на виды работ, утвержденных Национальным объединением строителей;

5) особенности строительного производства на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;

6) требования законодательства Российской Федерации к порядку обустройства и подготовки строительных площадок (внутриплощадочных подготовительных работ);

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

4.2.2. Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства.

4.2.2.1. Трудовые действия:

1) определение потребности строительного производства на участке строительства в строительных материалах, конструкциях, изделиях и других видах материально-технических ресурсов;

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

3) определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительного производства;

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

5) определение потребности строительного производства в ресурсах, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло);

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

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

8) контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства.

4.2.2.2.Необходимые умения:

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

2) разрабатывать графики поставки, эксплуатации, обслуживания, ремонта строительной техники, машин и механизмов в соответствии с планами строительного производства;

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

4) планировать поставку и контроль распределения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства;

5) составлять и проверять заявки на материально-технические ресурсы, строительную технику, машины и механизмы, ресурсы, поставляемые через внешние инженерные сети;

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

7) планировать и контролировать выполнения работ подрядных организаций, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт строительной техники, оборудования, технологической оснастки;

8) выполнять и проверять расчеты расходования средств на обеспечение строительного производства материально-техническими ресурсами.

4.2.2.3. Необходимые знания:

1) нормативные и проектные показатели потребности строительного производства в материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов);

2) виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;

3) виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств;

4) методы сводного планирования поставки, распределения и расходования различных видов материально-технических ресурсов;

5) порядок документального оформления заявок на различные виды материально-технических ресурсов;

6) правила страхования различных видов материально-технических ресурсов;

7) правила приемки и документального оформления материальных ценностей;

8) состав и классификация затрат по созданию и хранению запаса материальных ценностей;

9) порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) материальных ресурсов;

10) порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей (ведомости расхода и списания материальных ценностей).

4.2.3. Оперативное управление строительным производством на участке строительства

4.2.3.1. Трудовые действия:

1) сводное оперативное планирование и контроль осуществления процессов строительного производства на участке строительства;

2) координация процессов строительного производства на участке строительства;

3) разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на участке строительства;

4) ведение текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства.

4.2.3.2. Необходимые умения:

1) разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства;

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

3) осуществлять документальное сопровождение строительного производства.

4.2.3.3. Необходимые знания:

1) требования технической документации к организации строительного производства на участке строительства;

2) требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ

3) технологии производства строительных работ;

4) порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений строительной организации с заказчиками и подрядными организациями;

5) способы и методы оперативного управления строительным производством (управление по проектам, сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование);

6) методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий;

7) правила ведения исполнительной и учетной документации строительного производства.

4.2.4. Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства.

4.2.4.1. Трудовые действия:

1) планирование и контроль выполнения работ и мероприятий строительного контроля;

2) разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

3) приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей);

4) ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ;

5) внедрение и совершенствование системы менеджмента качества строительного производства.

4.2.4.2. Необходимые умения:

1) устанавливать причины отклонения технологических процессов от требований нормативной технической документации, технических условий, технологических карт, карт трудовых процессов;

2) устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации;

3) осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля;

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

4.2.4.3. Необходимые знания:

1) требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве;

2) требования законодательства Российской Федерации к производству строительных работ;

3) требования технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;

4) правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля;

5) средства и методы документального и инструментального контроля

соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ;

6) методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников);

7) правила ведения исполнительной и учетной документации мероприятий строительного контроля;

8) правила ведения отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ.

4.2.5. Сдача заказчику результатов строительных работ.

4.2.5.1. Трудовые действия:

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

2) приведение результатов строительных работ в соответствие требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;

3) подготовка исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям;

4) представление результатов строительных работ приемочным комиссиям.

4.2.5.2. Необходимые умения:

1) разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам капитального строительства, этапам (комплексам) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства;

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

4.2.5.3. необходимые знания:

1) требования законодательства Российской Федерации к порядку и документальному оформлению приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ;

2) требования договора строительного подряда к спецификации объекта, порядку сдачи-приемки законченного объекта капитального строительства и этапов (комплексов) работ, наличию сопроводительной документации и срокам сдачи работ;

3) основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;

4) правила документального оформления приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ;

5) правила документального оформления консервации незавершенного объекта капитального строительства;

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

4.2.6.Трудовая функция - Внедрение системы менеджмента качества на участке строительства

4.2.6.1. Трудовые действия:

1) планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению системы менеджмента качества строительного производства;

2) анализ и оценка эффективности внедрения системы менеджмента качества строительного производства;

3) оптимизация строительного производства на основании требований и рекомендаций системы менеджмента качества;

4.2.6.2. Необходимые умения:

1) анализировать и обобщать опыт строительного производства;

2) разрабатывать локальные нормативные технические документы (стандарты организации) в области организации строительного производства;

3) осуществлять оценку соответствия процессов и результатов строительного производства требованиям локальных нормативных технических документов (стандартов организации).

4.2.6.3. Необходимые знания:

1) требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве;

2) основы системы менеджмента качества и особенности ее внедрения в строительном производстве;

3) порядок разработки и оформления локальных нормативных технических документов (стандартов организации);

4) средства и методы документальной и инструментальной оценки соответствия требованиям стандартов организации;

5) основные методы метрологического обеспечения инструментальной оценки соответствия требованиям стандартов организации.

4.2.7. Трудовая функция - Обеспечение соблюдения на участке строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

4.2.7.1. Трудовые действия:

1) планирование и контроль выполнения работ по приведению участка строительства в соответствие правилам по охране труда, требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

2) контроль проведения на участке строительства мероприятий по инструктажу и соблюдению работниками правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

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

4.2.7.2. Необходимые умения:

1) определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства строительных работ и использования строительной техники;

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

3) определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства;

4) определять перечень необходимых мер по обеспечению работников участка строительства бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;

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

4.2.7.3. Необходимые знания:

1) требования законодательства Российской Федерации в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды;

2) правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ;

3) основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;

4) основные вредные и (или) опасные производственные факторы;

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

4.2.8. Трудовая функция - Руководство работниками участка строительства.

4.2.8.1. Трудовые действия:

1) определение потребности строительного производства на участке строительства в трудовых ресурсах;

2) расстановка работников на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ);

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

4.2.8.2. Необходимые умения:

1) определять требуемое количество, профессиональный и квалификационный состав работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами строительного производства на участке строительства;

2) определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения процессов строительного производства;

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

4) оценивать психологический климат в трудовом коллективе и его влияние на выполнение производственных заданий.

4.2.8.3. необходимые знания:

1) основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;

2) методики расчета потребности строительного производства в трудовых ресурсах;

3) правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры;

4) методы и средства управления трудовыми коллективами;

5) принципы распределения функций организации и руководства, способы коллективного управления процессами строительного производства;

6) виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;

7) основные методы оценки эффективности труда;

8) основания для привлечения к ответственности и меры административной и уголовной ответственности за нарушение трудового законодательства Российской Федерации.

**5. Заключительные положения**

5.1. Решение о внесении изменений в квалификационный стандарт, о признании утратившим силу вступает не ранее чем со дня внесения сведений о них в государственный реестр саморегулируемых организаций.

# Приложение № 1

# Наименование специальностей, утвержденных Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 06.04.2017 № 688/пр "О порядке ведения национального реестра специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования, национального реестра специалистов в области строительства, включения в такие реестры сведений о физических лицах и исключения таких сведений, внесения изменений в сведения о физических лицах, включенные в такие реестры, а также о перечне направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, специалистов по организации строительства"

# ПЕРЕЧЕНЬ

направлений подготовки, специальностей в области строительства,

получение высшего образования, по которым необходимо для

специалистов по организации строительства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Код [<\*>](#Par1799) | Наименования направлений подготовки, наименования специальностей высшего образования |
| 1.1. | 0636 | Автоматизация и комплексная механизация машиностроения |
| 1.2. | 0638 | Автоматизация и комплексная механизация строительства |
| 1.3. | 0639 | Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов |
| 1.4. | 220200 | Автоматизация и управление [<\*\*>](#Par1800) |
| 550200 |
| 651900 |
| 1.5. | 0635 | Автоматизация металлургического производства |
| 1.6. | 0650 | Автоматизация производства и распределения электроэнергии |
| 1.7. | 0649 | Автоматизация теплоэнергетических процессов |
| 1.8. | 15.03.04 | Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) [<\*\*>](#Par1800) |
| 15.04.04 |
| 21.03 |
| 210200 |
| 220700 |
| 220301 |
| 1.9. | 0646 | Автоматизированные системы управления [<\*\*>](#Par1800) |
| 1.10. | 18.05 | Автоматизированные электротехнологические установки и системы |
| 1.11. | 0606 | Автоматика и телемеханика |
| 1.12. | 21.01 | Автоматика и управление в технических системах [<\*\*>](#Par1800) |
| 1.13. | 1603 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
| 190402 |
| 21.02 |
| 210700 |
| 1.14. | 0702 | Автоматическая электросвязь |
| 23.05 |
| 1.15. | 210400 | Автоматическое управление электроэнергетическими системами |
|  | 21.04 |
| 1.16. | 1211 | Автомобильные дороги |
| 1.17. | 270205 | Автомобильные дороги и аэродромы |
| 291000 |
| 1.18. | 110800 | Агроинженерия |
| 35.03.06 |
| 35.04.06 |
| 560800 |
| 1.19. | 1405 | Агрометеорология |
| 1.20. | 110102 | Агроэкология |
| 320400 |
| 1.21. | 07.03.01 | Архитектура |
| 07.04.01 |
| 07.06.01 |
| 07.07.01 |
| 07.09.01 |
| 1201 |
| 270100 |
| 270300 |
| 270301 |
| 290100 |
| 29.01 |
| 521700 |
| 553400 |
| 630100 |
| 1.22. | 120102 | Астрономогеодезия |
| 1302 |
| 300200 |
| 30.02 |
| 1.23. | 14.05.02 | Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг |
| 141403 |
| 1.24. | 101000 | Атомные электрические станции и установки |
| 140404 |
| 1.25. | 0310 | Атомные электростанции и установки |
| 10.10 |
| 1.26. | 120202 | Аэрофотогеодезия |
| 1303 |
| 300300 |
| 30.03 |
| 1.27. | 280101 | Безопасность жизнедеятельности в техносфере [<\*\*>](#Par1800) |
| 330100 |
| 1.28. | 330500 | Безопасность технологических процессов и производств [<\*\*>](#Par1800) |
| 1.29. | 280102 | Безопасность технологических процессов и производств (по отраслям) [<\*\*>](#Par1800) |
| 1.30. | 0211 | Бурение нефтяных и газовых скважин |
| 090800 |
| 09.09 |
| 130504 |
| 1.31. | 101500 | Вакуумная и компрессорная техника физических установок |
| 150801 |
| 1.32. | 091000 | Взрывное дело |
| 130408 |
| 1.33. | 181300 | Внутризаводское электрооборудование |
| 1.34. | 270112 | Водоснабжение и водоотведение |
| 290800 |
| 1.35. | 1209 | Водоснабжение и канализация |
| 1.36. | 29.08 | Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов |
| 1.37. | 021302 | Военная картография |
| 05.05.02 |
| 1.38. | 071600 | Высоковольтная электроэнергетика и электротехника |
| 140201 |
| 1.39. | 140600 | Высокотехнологические плазменные и энергетические установки |
| 16.03.02 |
| 16.04.02 |
| 1.40. | 101400 | Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели |
| 140503 |
| 1.41. | 020500 | География и картография |
| 511400 |
| 1.42. | 120100 | Геодезия |
| 552300 |
| 650300 |
| 1.43. | 21.03.03 | Геодезия и дистанционное зондирование |
| 21.04.03 |
| 1.44. | 0102 | Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых |
| 080100 |
| 1.45. | 08.01 | Геологическая съемка, поиски и разведка |
| 1.46. | 0101 | Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых |
| 080100 |
| 130301 |
| 1.47. | 011100 | Геология |
| 020300 |
| 020301 |
| 020700 |
| 05.03.01 |
| 05.04.01 |
| 511000 |
| 1.48. | 011500 | Геология и геохимия горючих ископаемых |
| 020305 |
| 1.49. | 0101 | Геология и разведка месторождений полезных ископаемых |
| 080200 |
| 1.50. | 0103 | Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений |
| 1.51. | 130100 | Геология и разведка полезных ископаемых |
| 553200 |
| 1.52. | 080500 | Геология нефти и газа |
| 08.05 |
| 130304 |
| 1.53. | 2030 | Геоморфология |
| 1.54. | 020302 | Геофизика |
| 1.55. | 080900 | Геофизические методы исследования скважин |
| 130202 |
| 1.56. | 08.02 | Геофизические методы поисков и разведки |
| 1.57. | 0105 | Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
|  | 080400 |
|  | 130201 |
| 1.58. | 0106 | Геохимия |
| 011300 |
| 020303 |
| 1.59. | 08.03 | Геохимия, минералогия и петрология |
| 1.60. | 013600 | Геоэкология |
| 020804 |
| 1.61. | 121100 | Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика |
| 1.62. | 0107 | Гидрогеология и инженерная геология |
| 011400 |
| 020304 |
| 08.04 |
| 1.63. | 01.22 | Гидрография |
| 012900 |
| 1403 |
| 1.64. | 072900 | Гидрография и навигационное обеспечение судоходства |
| 180401 |
| 1.65. | 012700 | Гидрология |
| 020601 |
| 073200 |
| 1.66. | 01.20 | Гидрология суши |
| 1401 |
| 1.67. | 1401 | Гидрология суши и океанография |
| 1.68. | 1511 | Гидромелиорация |
| 31.10 |
| 35.03.11 |
| 35.04.10 |
| 1.69. | 020600 | Гидрометеорология |
| 05.03.04 |
| 05.04.04 |
| 510900 |
| 1.70. | 270104 | Гидротехническое строительство |
| 290400 |
| 29.04 |
| 1.71. | 1204 | Гидротехническое строительство водных морских путей и портов |
| 1.72. | 1204 | Гидротехническое строительство водных путей и портов |
| 1.73. | 1203 | Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций |
| 1.74. | 140209 | Гидроэлектростанции |
| 1.75. | 100300 | Гидроэлектроэнергетика |
| 10.03 |
| 1.76. | 0307 | Гидроэнергетические установки |
| 1.77. | 0304 | Горная электромеханика |
| 1.78. | 0212 | Горное дело |
| 130400 |
| 21.05.04 |
| 550600 |
| 650600 |
| 1.79. | 0506 | Горные машины |
| 1.80. | 0506 | Горные машины и комплексы |
| 1.81. | 150402 | Горные машины и оборудование |
| 170100 |
| 17.01 |
| 1.82. | 1206 | Городское строительство |
| 1.83. | 1206 | Городское строительство и хозяйство |
| 270105 |
| 290500 |
| 1.84. | 120303 | Городской кадастр |
| 311100 |
| 1.85. | 07.03.04 | Градостроительство |
| 07.04.04 |
| 07.09.04 |
| 270400 |
| 270900 |
| 271000 |
| 1.86. | 07.03.03 | Дизайн архитектурной среды |
| 07.04.03 |
| 07.09.03 |
| 270300 |
| 270302 |
| 290200 |
| 1.87. | 38.03.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
| 38.04.10 |
| 1.88. | 280200 | Защита окружающей среды |
| 553500 |
| 656600 |
| 1.89. | 201800 | Защищенные системы связи |
| 210403 |
| 1.90. | 120302 | Земельный кадастр |
| 311000 |
| 1.91. | 120301 | Землеустройство |
| 1508 |
| 310900 |
| 31.09 |
| 1.92. | 554000 | Землеустройство и земельный кадастр |
| 560600 |
| 650500 |
| 1.93. | 120300 | Землеустройство и кадастры |
| 120700 |
| 21.03.02 |
| 21.04.02 |
| 1.94. | 1301 | Инженерная геодезия |
| 1.95. | 0107 | Инженерная геология |
| 1.96. | 330200 | Инженерная защита окружающей среды |
| 1.97. | 280202 | Инженерная защита окружающей среды (по отраслям) |
| 330200 |
| 1.98. | 280301 | Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения |
| 311600 |
| 1.99. | 11.03.02 | Инфокоммуникационные технологии и системы связи |
| 11.04.02 |
| 1.100. | 210701 | Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи |
| 11.05.04 |
| 1.101. | 013700 | Картография |
| 020501 |
| 1304 |
| 300400 |
| 30.04 |
| 1.102. | 021300 | Картография и геоинформатика |
| 05.03.03 |
| 05.04.03 |
| 1.103. | 0304 | Кибернетика электрических систем |
| 1.104. | 29.05 | Коммунальное строительство и хозяйство |
| 1.105. | 280302 | Комплексное использование и охрана водных ресурсов |
| 320600 |
| 1.106. | 0705 | Конструирование и производство радиоаппаратуры |
| 1.107. | 23.03 | Конструирование и технология радиоэлектронных средств |
| 1.108. | 11.03.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| 11.04.03 |
| 211000 |
| 1.109. | 151900 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 15.03.05 |
| 15.04.05 |
| 1.110. | 140100 | Кораблестроение [<\*\*>](#Par1800) |
| 180101 |
| 1.111. | 120103 | Космическая геодезия |
| 300500 |
| 1.112. | 101300 | Котло- и реакторостроение |
| 140502 |
| 16.01 |
| 1.113. | 0520 | Котлостроение |
| 1.114. | 0579 | Криогенная техника |
| 1.115. | 250700 | Ландшафтная архитектура |
| 35.04.9 |
| 35.03.10 |
| 1.116. | 250200 | Лесное хозяйство и ландшафтное строительство |
| 656200 |
| 1.117. | 0901 | Лесоинженерное дело |
| 250401 |
| 260100 |
| 26.015 |
| 1.118. | 0201 | Маркшейдерское дело |
| 090100 |
| 09.01 |
| 130402 |
| 1.119. | 150700 | Машиностроение |
| 15.03.01 |
| 15.04.01 |
| 15.06.01 |
| 1.120. | 651400 | Машиностроительные технологии и оборудование |
| 1.121. | 170600 | Машины и аппараты пищевых производств |
| 260601 |
| 1.122. | 0516 | Машины и аппараты химических производств [<\*\*>](#Par1800) |
| 170500 |
| 240801 |
| 1.123. | 170500 | Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов |
| 17.05 |
| 1.124. | 0508 | Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов |
| 130602 |
| 170200 |
| 17.02 |
| 1.125. | 0522 | Машины и оборудование предприятий связи |
| 1.126. | 280401 | Мелиорация, рекультивация и охрана земель |
| 320500 |
| 1.127. | 120200 | Металлообрабатывающие станки и комплексы |
| 151002 |
| 1.128. | 120200 12.02 | Металлорежущие станки и инструменты |
| 1.129. | 150404 | Металлургические машины и оборудование |
| 170300 |
| 17.03 |
| 1.130. | 0403 | Металлургические печи |
| 1.131. | 150400 | Металлургия |
| 22.03.02 |
| 22.04.02 |
| 550500 |
| 651300 |
| 1.132. | 11.09 | Металлургия и процессы сварочного производства |
| 1.133. | 0411 | Металлургия и технология сварочного производства |
| 1.134. | 110700 | Металлургия сварочного производства |
| 150107 |
| 1.135. | 0402 | Металлургия цветных металлов |
| 110200 |
| 11.02 |
| 150102 |
| 1.136. | 0401 | Металлургия черных металлов |
| 110100 |
| 11.01 |
| 150101 |
| 1.137. | 01.19 | Метеорология |
| 012600 |
| 020602 |
| 073100 |
| 1404 |
| 1.138. | 021605 | Метеорология специального назначения |
| 05.05.01 |
| 1.139. | 270113 | Механизация и автоматизация строительства |
| 291300 |
| 1.140. | 1509 | Механизация процессов сельскохозяйственного производства |
| 1.141. | 1509 | Механизация сельского хозяйства |
| 110301 |
| 311300 |
| 31.13 |
| 1.142. | 0573 | Механическое оборудование заводов цветной металлургии |
| 1.143. | 0505 | Механическое оборудование заводов черной и цветной металлургии |
| 1.144. | 0572 | Механическое оборудование заводов черной металлургии |
| 1.145. | 171600 | Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
| 270101 |
| 1.146. | 0562 | Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
| 1.147. | 15.03.06 | Мехатроника и робототехника [<\*\*>](#Par1800) |
| 15.04.06 |
| 221000 |
| 652000 |
| 1.148. | 0708 | Многоканальная электросвязь |
| 23.06 |
| 1.149. | 201000 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
| 210404 |
| 1.150. | 0708 | Монтаж оборудования и сооружений связи |
| 1.151. | 09.10 | Морские нефтегазовые сооружения |
| 090900 |
| 130601 |
| 1.152. | 1212 | Мосты и тоннели |
| 1.153. | 270201 | Мосты и транспортные тоннели |
| 291100 |
| 29.11 |
| 1.154. | 291100 | Мосты и транспортные туннели |
| 1.155. | 190100 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
| 23.03.02 |
| 23.04.02 |
| 1.156. | 190109 | Наземные транспортно-технологические средства |
| 23.05.01 |
| 1.157. | 190100 | Наземные транспортные системы |
| 551400 |
| 1.158. | 130500 | Нефтегазовое дело |
| 131000 |
| 21.03.01 |
| 21.04.01 |
| 553600 |
| 650700 |
| 1.159. | 130600 | Оборудование и агрегаты нефтегазового производства |
| 1.160. | 0504 | Оборудование и технология сварочного производства |
| 120500 |
| 12.05 |
| 150202 |
| 1.161. | 130603 | Оборудование нефтегазопереработки |
| 171700 |
| 1.162. | 110600 | Обработка металлов давлением |
| 1.163. | 230300 | Организационно-технические системы [<\*\*>](#Par1800) |
| 657500 |
| 1.164. | 07.16 | Организация производства [<\*\*>](#Par1800) |
| 1.165. | 1749 | Организация управления в городском хозяйстве |
| 1.166. | 1748 | Организация управления в строительстве |
| 1.167. | 090500 | Открытые горные работы |
| 09.05 |
| 130403 |
| 1.168. | 25.13 | Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов |
| 280201 |
| 320700 |
| 1.169. | 1217 | Очистка природных и сточных вод |
| 1.170. | 0520 | Парогенераторостроение |
| 1.171. | 090200 | Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
| 09.02 |
| 130404 |
| 1.172. | 0510 | Подъемно-транспортные машины и оборудование |
| 1.173. | 15.04 | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование |
| 170900 |
| 190205 |
| 1.174. | 080300 | Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания |
| 130302 |
| 1.175. | 12.03.01 | Приборостроение [<\*\*>](#Par1800) |
| 12.04.01 |
| 190100 |
| 19.01 |
| 200100 |
| 200101 |
| 551500 |
| 653700 |
| 1.176. | 0531 | Приборы точной механики |
| 1.177. | 120401 | Прикладная геодезия |
| 1301 |
| 21.05.01 |
| 300100 |
| 30.01 |
| 1.178. | 130101 | Прикладная геология |
| 130300 |
| 21.05.02 |
| 650100 |
| 1.179. | 080600 | Прикладная геохимия, петрология, минералогия |
| 130306 |
| 1.180. | 05.03.05 | Прикладная гидрометеорология |
| 05.04.05 |
| 280400 |
| 1.181. | 09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения [<\*\*>](#Par1800) |
| 230106 |
| 1.182. | 11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| 200106 |
| 1.183. | 554100 | Природообустройство |
| 560700 |
| 1.184. | 20.03.02 | Природообустройство и водопользование |
| 20.04.02 |
| 280100 |
| 1.185. | 320800 | Природоохранное обустройство территорий |
| 280402 |
| 1.186. | 013400 | Природопользование |
| 020802 |
| 320100 |
| 1.187. | 270114 | Проектирование зданий |
| 291400 |
| 1.188. | 200800 | Проектирование и технология радиоэлектронных средств |
| 210201 |
| 1.189. | 210200 | Проектирование и технология электронных средств |
| 551100 |
| 654300 |
| 1.190. | 0207 | Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
| 1.191. | 120900 | Проектирование технических и технологических комплексов |
| 150401 |
| 1.192. | 090700 | Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| 09.08 |
| 130501 |
| 1.193. | 1207 | Производство бетонных и железобетонных изделий и конструкций для сборного строительства |
| 1.194. | 1207 | Производство строительных изделий и деталей |
| 1.195. | 1207 | Производство строительных изделий и конструкций |
| 29.06 |
| 1.196. | 270106 | Производство строительных материалов, изделий и конструкций |
| 290600 |
| 1.197. | 0308 | Промышленная теплоэнергетика |
| 100700 |
| 10.07 |
| 140104 |
| 1.198. | 0612 | Промышленная электроника |
| 200400 |
| 20.05 |
| 210106 |
| 1.199. | 1202 | Промышленное и гражданское строительство |
| 270102 |
| 290300 |
| 29.03 |
| 1.200. | 030500 | Профессиональное обучение [<\*\*>](#Par1800) |
| 540400 |
| 1.201. | 030500 | Профессиональное обучение (по отраслям) [<\*\*>](#Par1800) |
| 050501 |
| 051000 |
| 44.03.04 |
| 44.04.04 |
| 1.202. | 03.01 | Профессиональное обучение в технических дисциплинах (по отраслям) [<\*\*>](#Par1800) |
| 1.203. | 0703 | Радиосвязь и радиовещание |
| 1.204. | 201100 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
| 210405 |
| 23.07 |
| 1.205. | 0701 | Радиотехника |
| 11.03.01 |
| 11.04.01 |
| 200700 |
| 210300 |
| 210302 |
| 210400 |
| 23.01 |
| 552500 |
| 654200 |
| 1.206. | 010801 | Радиофизика и электроника |
| 013800 |
| 0704 |
| 071500 |
| 210301 |
| 23.02 |
| 1.207. | 201600 | Радиоэлектронные системы |
| 210304 |
| 1.208. | 11.05.01 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| 210601 |
| 1.209. | 090600 | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |
| 09.07 |
| 130503 |
| 1.210. | 0202 | Разработка месторождений полезных ископаемых |
| 1.211. | 0205 | Разработка нефтяных и газовых месторождений |
| 1.212. | 2019 | Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы |
| 2030 |
| 1.213. | 270200 | Реконструкция и реставрация архитектурного наследия |
| 07.03.02 |
| 07.04.02 |
| 07.09.02 |
| 1.214. | 270303 | Реставрация и реконструкция архитектурного наследия |
| 291200 |
| 1.215. | 21.06 | Робототехнические системы и комплексы [<\*\*>](#Par1800) |
| 1.216. | 210300 | Роботы и робототехнические системы [<\*\*>](#Par1800) |
| 220402 |
| 1.217. | 210300 | Роботы робототехнические системы [<\*\*>](#Par1800) |
| 1.218. | 250203 | Садово-парковое и ландшафтное строительство |
| 260500 |
| 1.219. | 1205 | Сельскохозяйственное строительство |
| 1.220. | 200900 | Сети связи и системы коммутации |
| 210406 |
| 1.221. | 220300 | Системы автоматизированного проектирования [<\*\*>](#Par1800) |
| 22.03 |
| 230104 |
| 1.222. | 190901 | Системы обеспечения движения поездов |
| 23.05.05 |
| 1.223. | 0208 | Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
| 1.224. | 220402 | Специальные организационно-технические системы [<\*\*>](#Par1800) |
| 27.05.01 |
| 1.225. | 11.05.02 | Специальные радиотехнические системы |
| 210602 |
| 1.226. | 16.05.01 | Специальные системы жизнеобеспечения |
| 1.227. | 13.05.02 | Специальные электромеханические системы |
| 140401 |
| 1.228. | 201200 | Средства связи с подвижными объектами |
| 210402 |
| 1.229. | 0511 | Строительные и дорожные машины и оборудование |
| 1.230. | 08.03.01 | Строительство |
| 08.04.011 |
| 219 |
| 270100 |
| 270800 |
| 550100 |
| 653500 |
| 1.231. | 29.10 | Строительство автомобильных дорог и аэродромов |
| 1.232. | 1213 | Строительство аэродромов |
| 1.233. | 0206 | Строительство горных предприятий |
| 1.234. | 1210 | Строительство железных дорог |
| 1.235. | 23.05.06 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 271501 |
| 1.236. | 1210 | Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство |
| 270204 |
| 290900 |
| 29.09 |
| 1.237. | 0206 | Строительство подземных сооружений и шахт |
| 1.238. | 29.12 | Строительство тепловых и атомных электростанций |
| 1.239. | 08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 271101 |
| 1.240. | 08.05.02 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
| 271502 |
| 1.241. | 0702 | Телеграфная и телефонная аппаратура и связь |
| 1.242. | 0702 | Телеграфная и телефонная связь |
| 1.243. | 210400 | Телекоммуникации |
| 550400 |
| 654400 |
| 1.244. | 140107 | Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов |
| 13.05.01 |
| 1.245. | 0305 | Тепловые электрические станции |
| 100500 |
| 10.05 |
| 140101 |
| 1.246. | 1208 | Теплогазоснабжение и вентиляция |
| 270109 |
| 290700 |
| 29.07 |
| 1.247. | 0403 | Теплотехника и автоматизация металлургических печей |
| 1.248. | 0309 | Теплофизика |
| 070700 |
| 10.09 |
| 140402 |
| 1.249. | 110300 | Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей |
| 150103 |
| 1.250. | 11.03 | Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии |
| 1.251. | 140100 | Теплоэнергетика |
| 550900 |
| 650800 |
| 1.252. | 140100 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 13.03.01 |
| 13.04.01 |
| 1.253. | 0305 | Теплоэнергетические установки электростанций |
| 1.254. | 08.06.01 | Техника и технологии строительства |
| 08.07.01 |
| 1.255. | 070200 | Техника и физика низких температур |
| 140401 |
| 16.03 |
| 1.256. | 0108 | Техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 1.257. | 140400 | Техническая физика |
| 16.03.01 |
| 16.04.01 |
| 223200 |
| 553100 |
| 651100 |
| 1.258. | 1218 | Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем |
| 1.259. | 150106 | Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике |
| 1.260. | 130200 | Технологии геологической разведки |
| 130102 |
| 21.05.03 |
| 650200 |
| 1.261. | 15.03.02 | Технологические машины и оборудование [<\*\*>](#Par1800) |
| 150400 |
| 15.04.02 |
| 151000 |
| 551800 |
| 651600 |
| 1.262. | 0209 | Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых |
| 1.263. | 0202 | Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых |
| 1.264. | 0205 | Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений |
| 1.265. | 0108 | Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 08.06 |
| 080700 |
| 130203 |
| 1.266. | 120100 | Технология машиностроения |
| 12.01 |
| 151001 |
| 1.267. | 0501 | Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты |
| 1.268. | 150900 | Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств |
| 552900 |
| 1.269. | 270200 | Транспортное строительство |
| 653600 |
| 1.270. | 0521 | Турбиностроение |
| 1.271. | 101400 | Турбостроение |
| 16.02 |
| 1.272. | 220400 | Управление в технических системах [<\*\*>](#Par1800) |
| 27.00.00 |
| 27.03.04 |
| 27.04.04 |
| 27.06.01 |
| 1.273. | 210100 | Управление и информатика в технических системах [<\*\*>](#Par1800) |
| 220201 |
| 1.274. | 071700 | Физика и техника оптической связи |
| 210401 |
| 1.275. | 16.06.01 | Физико-технические науки и технологии |
| 1.276. | 18.03.01 | Химическая технология |
| 18.04.01 |
| 18.06.01 |
| 240100 |
| 1.277. | 550800 | Химическая технология и биотехнология |
| 1.278. | 240403 | Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов |
| 250400 |
| 1.279. | 0802 | Химическая технология твердого топлива |
| 1.280. | 0802 | Химическая технология топлива |
| 1.281. | 25.04 | Химическая технология топлива и углеродных материалов |
| 1.282. | 101700 | Холодильная, криогенная техника и кондиционирование |
| 140504 |
| 1.283. | 141200 | Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения |
| 16.03.03 |
| 16.04.03 |
| 1.284. | 0529 | Холодильные и компрессорные машины и установки |
| 1.285. | 29.02 | Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей |
| 1.286. | 090400 | Шахтное и подземное строительство |
| 09.04 |
| 130406 |
| 1.287. | 020306 | Экологическая геология |
| 1.288. | 013100 | Экология |
| 020801 |
| 1.289. | 020800 | Экология и природопользование |
| 022000 |
| 05.03.06 |
| 05.04.06 |
| 320000 |
| 511100 |
| 1.290. | 1721 | Экономика и организация строительства |
| 1.291. | 07.08 | Экономика и управление в строительстве |
| 1.292. | 060800 | Экономика и управление на предприятии (по отраслям) [<\*\*>](#Par1800) |
| 080502 |
| 1.293. | 270115 | Экспертиза и управление недвижимостью |
| 291500 |
| 1.294. | 1604 | Эксплуатация железных дорог |
| 190401 |
| 23.05.04 |
| 1.295. | 190600 | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
| 23.03.03 |
| 23.04.03 |
| 1.296. | 1602 | Электрификация железнодорожного транспорта |
| 1.297. | 0634 | Электрификация и автоматизация горных работ |
| 1.298. | 110302 | Электрификация и автоматизация сельского хозяйства |
| 311400 |
| 31.14 |
| 1.299. | 0303 | Электрификация промышленных предприятий и установок |
| 1.300. | 1510 | Электрификация процессов сельскохозяйственного производства |
| 1.301. | 1510 | Электрификация сельского хозяйства |
| 1.302. | 18.02 | Электрические аппараты |
| 1.303. | 140602 | Электрические и электронные аппараты |
| 180200 |
| 1.304. | 0601 | Электрические машины |
| 1.305. | 0601 | Электрические машины и аппараты |
| 1.306. | 0302 | Электрические системы |
| 1.307. | 0301 | Электрические станции |
| 100100 |
| 10.01 |
| 140204 |
| 1.308. | 0301 | Электрические станции, сети и системы |
| 1.309. | 140601 | Электромеханика |
| 180100 |
| 18.01 |
| 1.310. | 14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| 1.311. | 210100 | Электроника и микроэлектроника |
| 550700 |
| 654100 |
| 1.312. | 210100 | Электроника и наноэлектроника |
| 11.03.04 |
| 11.04.04 |
| 1.313. | 11.07.01 | Электроника, радиотехника и системы связи |
| 1.314. | 1813003 | Электрооборудование и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений |
| 1.315. | 1406104 | Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений |
| 1.316. | 0628 | Электропривод и автоматизация промышленных установок |
| 1.317. | 21.05 | Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов |
| 1.318. | 140604 | Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов |
| 180400 |
| 1.319. | 100400 | Электроснабжение |
| 10.04 |
| 140211 |
| 1.320. | 101800 | Электроснабжение железных дорог |
| 190401 |
| 1.321. | 0303 | Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства |
| 1.322. | 140600 | Электротехника, электромеханика и электротехнологии |
| 551300 |
| 654500 |
| 1.323. | 140605 | Электротехнологические установки и системы |
| 180500 |
| 1.324. | 0315 | Электроэнергетика |
| 140200 |
| 551700 |
| 650900 |
| 1.325. | 13.03.02 | Электроэнергетика и электротехника |
| 13.04.02 |
| 140400 |
| 1.326. | 100200 | Электроэнергетические системы и сети |
| 10.02 |
| 140205 |
| 1.327. | 13.03.03 | Энергетическое машиностроение |
| 13.04.03 |
| 141100 |
| 1.328. | 18.03.02 | Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии |
| 18.04.02 |
|  | 241000 |  |
| 655400 |
| 1.329. | 140500 | Энергомашиностроение |
| 552700 |
| 651200 |
| 1.330. | 140106 | Энергообеспечение предприятий |
| 1.331. | 14.03.01 | Ядерная энергетика и теплофизика |
| 14.04.01 |
| 140700 |
| 1.332. | 14.00.00 | Ядерная энергетика и технологии |
| II. Направления подготовки, специальности высшего образования, применяемые при реализации образовательных программ высшего образования военными образовательными организациями высшего образования |
| N п/п | Наименования направлений подготовки, наименования специальностей высшего образования |
| 2.1. | Автоматизированные системы управления |
| 2.2. | Автоматизация и комплексная механизация строительства |
| 2.3. | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
| 2.4. | Автомобильные дороги и аэродромы |
| 2.5. | Аэродромное строительство |
| 2.6. | Базовое строительство |
| 2.7. | Базовое строительство (с сантехнической специализацией) |
| 2.8. | Водоснабжение и водоотведение |
| 2.9. | Гидротехническое строительство |
| 2.10. | Гидротехническое строительство водных путей и портов |
| 2.11. | Городское строительство |
| 2.12. | Городское строительство и хозяйство |
| 2.13. | Командная санитарно-технического оборудования зданий и военных объектов |
| 2.14. | Командная строительно-квартирных органов |
| 2.15. | Командная строительства зданий и военных объектов |
| 2.16. | Командная строительства зданий и сооружений |
| 2.17. | Командная строительства и эксплуатации зданий и сооружений |
| 2.18. | Командная тактическая дорожных войск |
| 2.19. | Командная тактическая строительства искусственных сооружений и железных дорог |
| 2.20. | Командно-инженерная "Строительство зданий и сооружений" |
| 2.21. | Механизация и автоматизация строительства |
| 2.22. | Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств и вентиляции |
| 2.23. | Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения |
| 2.24. | Монтаж систем электроснабжения и электрооборудования зданий |
| 2.25. | Монтаж систем электроснабжения и электрооборудования зданий и сооружений |
| 2.26. | Монтаж теплосилового оборудования зданий и сооружений |
| 2.27. | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| 2.28. | Монтаж, эксплуатация и ремонт санитарно-технического оборудования зданий и сооружений |
| 2.29. | Монтаж, эксплуатация и ремонт систем тепловодоснабжения и канализации космических комплексов |
| 2.30. | Монтаж, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения и электрооборудования зданий и сооружений |
| 2.31. | Монтаж, эксплуатация и ремонт теплосилового оборудования зданий и сооружений |
| 2.32. | Монтаж, эксплуатация и ремонт электромеханических установок |
| 2.33. | Мосты и транспортные тоннели |
| 2.34. | Наземные и подземные сооружения объектов |
| 2.35. | Наземные и подземные сооружения позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск |
| 2.36. | Наземные и подземные сооружения позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск стратегического назначения (РВСН) |
| 2.37. | Наземные и подземные сооружения позиционных районов Ракетных войск |
| 2.38. | Наземные транспортно-технологические средства |
| 2.39. | Подъемно-транспортные машины и оборудование |
| 2.40. | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование |
| 2.41. | Проектирование зданий |
| 2.42. | Промышленная теплоэнергетика |
| 2.43. | Промышленное и городское строительство |
| 2.44. | Промышленное и гражданское строительство |
| 2.45. | Санитарно-техническое оборудование зданий и объектов |
| 2.46. | Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений |
| 2.47. | Санитарно-техническое оборудование зданий и специальных объектов |
| 2.48. | Санитарно-техническое оборудование зданий и специальных объектов Министерства обороны (МО) |
| 2.49. | Сантехническое оборудование зданий и специальных объектов Советской армии (СА) и Военно-морского флота (ВМФ) |
| 2.50. | Системы жизнеобеспечения наземных и подземных сооружений |
| 2.51. | Системы жизнеобеспечения наземных и подземных сооружений космических комплексов |
| 2.52. | Системы обеспечения движения поездов |
| 2.53. | Специальное и общевойсковое строительство Министерства обороны (МО) |
| 2.54. | Строительные машины и оборудование производственных предприятий |
| 2.55. | Строительные машины и оборудование производственных предприятий военно-строительных организаций |
| 2.56. | Строительные машины, механизмы и оборудование |
| 2.57. | Строительство |
| 2.58. | Строительство (реконструкция), эксплуатация и восстановление аэродромов государственной авиации |
| 2.59. | Строительство автомобильных дорог и аэродромов |
| 2.60. | Строительство военно-морских баз |
| 2.61. | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 2.62. | Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство |
| 2.63. | Строительство зданий и сооружений |
| 2.64. | Строительство зданий и сооружений Министерства обороны (МО) |
| 2.65. | Строительство и эксплуатация аэродромов |
| 2.66. | Строительство и эксплуатация аэродромов и стартовых позиций Военно-воздушных сил (ВВС) и Войск противовоздушной обороны (ПВО) |
| 2.67. | Строительство и эксплуатация военно-морских баз |
| 2.68. | Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений и специальных объектов военно-морских баз, обеспечение базирования сил флота |
| 2.69. | Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| 2.70. | Строительство и эксплуатация наземных и подземных сооружений специального назначения |
| 2.71. | Строительство и эксплуатация санитарно-технических систем стационарных стартовых комплексов, арсеналов и баз хранения |
| 2.72. | Строительство и эксплуатация стартовых комплексов стратегических ракет и космических аппаратов |
| 2.73. | Строительство и эксплуатация стационарных наземных и шахтных комплексов стратегических ракет, арсеналов и других специальных объектов |
| 2.74. | Строительство и эксплуатация стационарных стартовых комплексов, баз и арсеналов |
| 2.75. | Строительство объектов |
| 2.76. | Строительство специальных зданий и сооружений военно-морских баз |
| 2.77. | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 2.78. | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
| 2.79. | Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов |
| 2.80. | Теплогазоснабжение и вентиляция |
| 2.81. | Тепловодоснабжение и канализация объектов |
| 2.82. | Тепловодоснабжение и канализация позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск |
| 2.83. | Тепловодоснабжение и канализация позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск стратегического назначения (РВСН) |
| 2.84. | Теплогазоснабжение и вентиляция. Водоснабжение и водоотведение |
| 2.85. | Тепломеханическое оборудование специальных объектов |
| 2.86. | Тепломеханическое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО) |
| 2.87. | Теплосиловое оборудование объектов |
| 2.88. | Теплосиловое оборудование специальных объектов |
| 2.89. | Теплосиловое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО) |
| 2.90. | Фортификация сооружения и маскировка |
| 2.91. | Эксплуатация и ремонт строительных машин, механизмов и оборудования |
| 2.92. | Эксплуатация и ремонт энергетических систем |
| 2.93. | Эксплуатация и ремонт энергетических систем специальных сооружений и береговых объектов флота |
| 2.94. | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
| 2.95. | Электромеханическая |
| 2.96. | Электрообеспечение предприятий |
| 2.97. | Электроснабжение (в строительстве) |
| 2.98. | Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений |
| 2.99. | Электроснабжение и электрооборудование объектов |
| 2.100. | Электроснабжение и электрооборудование специальных объектов |
| 2.101. | Электроснабжение и электрооборудование специальных объектов Министерства обороны (МО) |
| 2.102. | Электроснабжение объектов |
| 2.103. | Электроснабжение объектов промышленного, гражданского и специального назначения |
| 2.104. | Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства |
| 2.105. | Электроснабжение специальных объектов Министерства обороны (МО) |
| 2.106. | Электроснабжение строительства |
| 2.107. | Электротехническое и теплосиловое оборудование специальных объектов |
| 2.108. | Электротехническое и теплосиловое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО) |
| 2.109. | Электроэнергетика |
| 2.110. | Электроэнергетические системы и сети |
| 2.111. | Энергообеспечение предприятий |

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

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

<\*\*> Профили и специализации, относящиеся к области строительства.