|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***«УТВЕРЖДЕНО»***  ***Решением Правления***  ***Ассоциации СРО «БРОИЗ»***  ***Протокол от 14.06.2017г. №105***   |  | | --- | | ***«УТВЕРЖДЕНО»***  ***в новой редакции***  ***Решением Правления***  ***Ассоциации СРО «БРОИЗ»***  ***Протокол от 03.08.2017г. №106***  ***«УТВЕРЖДЕНО»***  ***в новой редакции***  ***Решением Правления***  ***Ассоциации СРО «БРОИЗ»***  ***Протокол от 01.12.2017г. №107*** | |

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**

**Ассоциации Саморегулируемой организации**

**«Байкальское региональное объединение изыскателей»**

**ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

**Иркутск, 2017**

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Квалификационный стандарт Ассоциации СРО «БРОИЗ» «Главный инженер проекта по организации инженерных изысканий» является внутренним документом Ассоциации СРО «БРОИЗ» и определяет характеристики квалификации (требуемые уровень знаний и умений), необходимой работникам для осуществления трудовых функций по выполнению инженерных изысканий.

1.2. В соответствии с настоящим стандартом проводится разработка должностных инструкций Главного инженера проекта по организации инженерных изысканий (далее по тексту- ГИП, Главный инженер проекта ) с учетом конкретной специфики изыскательской организации.

**2. ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПРОЕКТА ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

2.1. ГИП осуществляет организацию выполнения работ по всем видам инженерных изысканий, а именно:

2.1.1. инженерно-геодезических изысканий;

2.1.2. инженерно-геологических изысканий;

2.1.3. инженерно-геотехнических изысканий;

2.1.4. инженерно-гидрометеорологических изысканий;

2.1.5. инженерно-экологических изысканий.

2.2. Трудовые функции ГИП разделяются на следующие этапы: организация инженерных изысканий, проведение инженерных изысканий, приемка и сдача результатов инженерных изысканий.

2.2.1. Этап «организация инженерных изысканий» состоит из**:**

- организации подготовки конкурсной документации для участия в торгах по размещению заказов на выполнение изыскательских работ;

- участия в проведении конкурса;

- участия в подготовке договора;

-отборе исполнителей (собственные силы, привлечение субподрядных организаций);

- выборе участников работ.

2.2.2**.** Этап «проведения инженерных изысканий» состоит из:

-планирования (сетевое, календарное) инженерных изысканий, составления заданий на планируемый календарный год (год, квартал, месяц, декада);

-проведения комплексных инженерных изысканий (полевые и камеральные работы);

-оформления необходимых документов при проведении комплексных инженерных изысканий (ордер-разрешение на проведение инженерных изысканий (согласование со службами коммуникаций мест горно-буровых работ, наряды-допуски на опасные объекты и т.п.);

- формирования сводного отчета комплексных инженерных изысканий.

2.2.3. Этап **«**приемки и сдачи результатов инженерных изысканий» состоит из:

-защиты результатов инженерных изысканий в вышестоящих организациях и органах экспертизы;

-устранения обнаруженных дефектов изыскательской документации;

-согласования обоснованных отступлений от действующих норм, правил, инструкций с органами государственного надзора и другими организациями, утвердивших их;

-сдачи результата работ заказчику, в федеральные фонды, в архив организации.

**3. КВАЛИФИКАЦИЯ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПРОЕКТА ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

3.1. ГИП должен знать:

3.1.1. требования норм действующего законодательства Российской Федерации, регулирующих градостроительную деятельность;

3.1.2. требования строительных норм и правил, стандартов Ассоциации СРО «БРОИЗ», технических условий и другие нормативно-технических документов по проведению всех видов инженерных изысканий (инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-геотехнических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических);

3.1.3. способы и методы планирования организации инженерных изысканий (сетевое планирование, календарное планирование, сводное планирование);

3.1.4. принципы ценообразования при проведении изысканий, сметные нормы и методики определения стоимости производства изыскательских работ;

3.1.5. основы стандартизации (правила и нормы для обеспечения качества продукции и единства измерений), сертификации (соответствие требованиям стандартов и технических регламентов) и патентоведения (доказательство авторских прав);

3.1.6. основы трудового законодательства;

3.1.7. порядок подготовки конкурсной документации для участия в торгах по размещению заказов на выполнение изыскательских работ. Порядок проведения конкурсных процедур;

3.1.8. критерии отбора участников работ по выполнению инженерных изысканий и отбору исполнителей изыскательских работ;

3.1.9. порядок заключения и исполнения договоров и отчетности по инженерным изысканиям; процесс создания и сдачи заказчику договорной и научно-технической документации;

3.1.10. технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые при проведении инженерных изысканий на объектах капитального строительства, особо опасных, технически сложных и уникальных объектах, объектах использования атомной энергии;

3.1.11. особенности проведения инженерных изысканий на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, объектах использования атомной энергии;

3.1.12. правила по охране труда;

3.1.13. методы инженерных изысканий;

3.1.14. передовой отечественный и зарубежный опыт, уровень технологий и тенденции развития инженерных изысканий;

3.1.15. современные технические средства проведения инженерных изысканий и выполнения вычислительных работ;

3.1.16. виды средств автоматизации изыскательских работ;

3.1.17. состав, содержание и оформление результатов всех видов инженерных изысканий;

3.1.18. требования к подтверждению профессиональной квалификации работников изыскательской организации. Порядок допуска к отдельным видам работ по инженерным изысканиям.

3.2. ГИП должен уметь:

3.2.1. подготавливать документацию для участия в торгах по размещению заказов на выполнение изыскательских работ, проводить конкурсные процедуры;

3.2.2. подготавливать данные, в том числе обоснование договорных цен, и заключать договора подряда на выполнение всех видов изыскательских работ и на разработку (передачу) научно-технической продукции;

3.2.3. определять критерии отбора участников работ по выполнению инженерных изысканий и отбору исполнителей изыскательских работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ;

3.2.4. организовывать разработку изыскательской документации по закрепленным за ним объектам. Осуществлять техническое руководство изыскательскими работами для обеспечения проектирования, строительства, эксплуатации, капитального ремонта объектов капитального строительства;

3.2.5. подготавливать и утверждать задания на выполнение работ по ведению инженерных изысканий. Разрабатывать сетевые и объектовые планы, планы-графики третьего уровня по выполнению всех видов инженерных изысканий;

3.2.6. обеспечить составление заданий на проведение инженерных изысканий на планируемый календарный период (год, квартал, месяц, декада). Осуществлять координацию и мониторинг сроков разработки изыскательской документации, исполнения планов и графиков;

3.2.7. обеспечить соблюдение и контроль выполнения требований охраны труда в процессе инженерных изысканий, в том числе в случае проведения работ на высоте;

3.2.8. формировать задания субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ. Обеспечивать субподрядные организации исходными данными для проведения инженерных изысканий. Координировать действия подрядной и субподрядных организаций в процессе разработки изыскательской документации;

3.2.9. осуществлять контроль качества проведения инженерных изысканий. Подготавливать планы проведения компенсирующих мероприятий, обеспечивающих договорные обязательства в части выполнения сроков и объемов проведения изыскательских работ;

3.2.10. обеспечивать контроль за экономным расходованием средств на изыскательские работы, сроками разработки изыскательской документации;

3.2.11. обеспечивать соответствие разработанной изыскательской документации государственным стандартам, нормам, правилам и инструкциям;

3.2.12. участвовать в рассмотрении и согласовании проектно-сметной документации совместно с генеральной подрядной организацией;

3.2.13. утверждать, согласовывать и принимать результаты работ по инженерным изысканиям. Осуществлять проверку комплектности и качества оформления изыскательской документации;

3.2.14. Проводить защиту результатов инженерных изысканий в вышестоящих организациях и органах экспертизы.

3.2.15. организовать работу по устранению обнаруженных дефектов изыскательской документации;

3.2.16. согласовывать обоснование отступления от действующих норм, правил, инструкций с органами государственного надзора и другими организациями, утвердившими их.

3.3. Уровень самостоятельности Главного инженера проекта по организации инженерных изысканий обеспечивается путем делегирования руководителем организации ему соответствующих полномочий по результатам прохождения аттестации. Уровень самостоятельности ГИП закрепляется в должностных инструкциях и приказах по изыскательской организации.

**4. ТРЕБОВАНИЯ К ГЛАВНОМУ ИНЖЕНЕРУ ПРОЕКТА ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ К УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ И ОПЫТУ РАБОТЫ**

4.1. ГИП должен соответствовать следующим требованиям:

4.1.1. наличие высшего образования по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства;

4.1.2. наличие стажа работы соответственно в организациях, выполняющих инженерные изыскания на инженерных должностях не менее чем три года;

4.1.3. наличие общего трудового стажа по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства не менее чем десять лет;

4.1.4. повышение квалификации специалиста по направлению подготовки в области строительства не реже одного раза в пять лет;

4.1.5. наличие сведений о Главном инженере проекта в качестве специалиста по организации инженерных изысканий в национальном реестре специалистов.

4.2. При выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства и реконструкции особо опасных, технически сложных и уникальных объектов образование и стаж работы Главного инженере проекта должен также соответствовать требованиям, установленным Постановлением Правительства РФ от 11.05.2017 N 559 "Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов" (далее - Постановление Правительства РФ от 11.05.2017 N 559), а именно:

4.2.1. наличие высшего образования по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля;

4.2.2. наличие стажа работы по специальности не менее 5 лет;

4.2.3. наличие повышения квалификации в области инженерных изысканий руководителей и специалистов, осуществляемое не реже одного раза в 5 лет.

4.2.4. наличие сведений о Главном инженере проекта в качестве специалиста по организации инженерных изысканий в национальном реестре специалистов.

4.3. Главный инженер проекта при выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства и реконструкции особо опасных, технически сложных и уникальных объектов должен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11.05.2017 N 559 занимать должность руководителя (генеральный директор (директор), и (или) технический директор, и (или) их заместители, и (или) главный инженер).

4.4. Наименования направлений подготовки, специальностей в области строительства, наличие высшего образования по которым необходимо для Главного инженера проекта по организации инженерных изысканий, приведены в Приложении №1 к настоящему Квалификационному стандарту\*.

\*Перечень сформирован в соответствии с Приказом Минстроя России от 06.04.2017 года №688/пр (зарегистрирован Минюстом России 26.04.2017, рег.№46502) "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».

**5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

5.1. Настоящий Квалификационный стандарт вступает в силу в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. Решение о внесении изменений и дополнений в настоящий Квалификационный стандарт принимается Правлением Ассоциации СРО «БРОИЗ» в том же порядке, что и решение об утверждении Квалификационного стандарта. Изменения в настоящий Квалификационный стандарт могут быть приняты в форме новой редакции либо в виде изменений отдельных его положений.

5.3. Настоящий Квалификационный стандарт не должен противоречить законам и иным нормативно-правовым актам Российской Федерации, Уставу саморегулируемой организации. В случае внесения изменений в законодательство Российской Федерации и/или при возникновении несоответствия ему требований настоящего Квалификационного стандарта, применяются нормы действующего законодательства Российской Федерации, а также правила, установленные Уставом Ассоциации СРО «БРОИЗ.

Приложение N 1

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

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