**УТВЕРЖДЕНО**

решением Совета

Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройПартнер»

Протокол № б/н от 30 июня 2017г.

Решением Совета Ассоциации внесены изменения

Протокол № б/н от 06.09.2017г.

Решением Совета Ассоциации внесены изменения

Протокол № б/н от 20.11.2017г.

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ.**

# ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

* 1. Настоящий Квалификационный стандарт (далее – Стандарт) разработан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Уставом Ассоциации.
	2. Настоящий Стандарт устанавливает характеристики квалификации (требуемый уровень знаний и умений, а также уровень самостоятельности) для главных инженеров проекта (далее - ГИП) по организации инженерных изысканий.
	3. Настоящий Стандарт может служить основой для разработки членами Ассоциации должностных инструкций ГИПов с учетом специфики выполняемых работ в области инженерных изысканий.
	4. Сведения о специалистах по организации инженерных изысканий должны быть включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий.

## 2.ВИД И ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

* 1. **Вид профессиональной деятельности:** инженерные изыскания.
	2. **Основная цель профессиональной деятельности:** управление инженерными изысканиями.

## 3.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ КВАЛИФИКАЦИИ

**3.1. Требования к образованию и обучению:**

- высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура, при этом направление подготовки, специальность в области строительства, по которым получено высшее образование, должно быть перечислено в 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, утвержденном приказом Минстроя России от 06.04.2017 №688/пр (Приложение 1).

- для бакалавриата – дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по инженерным изысканиям, при этом направление подготовки, специальность в области строительства, по которым получено высшее образование, должно быть перечислено в 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, утвержденном приказом Минстроя России от 06.04.2017 №688/пр (Приложение 1).

- повышение квалификации не реже, чем один раз в пять лет, с проведением аттестации.

**Особые условия:**

В случае, если ГИП выполняет работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах, он так же должен соответствовать требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 11.05.2017 №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» в части требований предъявляемых к работникам члена саморегулируемой организации, выполняющего инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства и реконструкции особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии, занимающим должности руководителей, сведения о которых включены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования, в том числе:

1) в части образования

 - наличие высшего образования по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля, при этом направление подготовки, специальность в области строительства, по которым получено высшее образование, должно быть перечислено в 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, утвержденном приказом Минстроя России от 06.04.2017 №688/пр. (Приложение 1);
- повышение квалификации в области инженерных изысканий для строительства, осуществляемое не реже одного раза в 5 лет.

2) в части стажа - стаж работы по специальности не менее 5 лет.

**Перечень направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, специалистов по организации строительства, утвержденном приказом Минстроя России от 06.04.2017 №688/пр, прилагается к настоящему стандарту (Приложение 1).**

## 3.2.Требования к опыту практической работы:

- не менее десяти лет в области изысканий, из них не менее трех лет на инженерных должностях.

**3.3. Особые условия допуска к работе:**

**-** внесение в государственный реестр специалистов по организации инженерных изысканий Национального объединения изыскателей и проектировщиков.

## 4.ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ (ТФ), ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ (ХАРАКТИРИСТИКИ КВАЛИФИКАЦИИ)

|  |
| --- |
| **Трудовые функции, характеристики квалификации** |
| ***ТФ 1. Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ по инженерным изысканиям*** |
| **Необходимые знания** | **Необходимые умения** |
| Нормативно-правовые акты РФ в области строительства. Технологии производства инженерных изысканий. Виды современных приборов, аппаратуры и других технических средств, используемых в инженерных изысканиях.Программные продукты получения информации о природной и техногенной среде в рамках инженерных изысканий. Основы геоинформационных технологий. Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в инженерных изысканиях. Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам.Основы проектирования и строительства зданий и сооружений.Правила производства мониторинга за опасными природными и техногенными процессами. | Принимать решения по комплексному изучению природных условий района работ. Определять задачи исполнителям по получению исходных данных для планирования инженерных изысканий и контролировать их выполнение. Использовать компьютерные технологии для разработки заданий исполнителям.Комплексировать и оптимизировать изыскательские работы с применением последних достижений науки и техники.Оформлять и получать разрешительные документы на производство инженерных изысканий. |

|  |
| --- |
| ***ТФ 2. Определение критериев отбора участников работ по выполнению инженерных изысканий и координация деятельности исполнителей таких работ*** |
| **Необходимые знания** | **Необходимые умения** |
| Нормативно-правовые документы РФ в области строительства и инженерных изысканий. Распорядительные, методические и нормативные документы по проведению инженерных изысканий.Технические средства и технологии производства инженерных изысканий. Основы геоинформационных технологий.Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природной и техногенной среды.Правила по охране труда при производстве инженерных изысканий. | Определять технические возможности участников изыскательского проекта. Использовать компьютерные технологии для определения критериев отбора участников работ по инженерным изысканиям.Определять оптимальные технические средства и технологии для выполнения программы изысканий.Использовать программные продукты для разработки документов управления проектом в инженерных изысканиях.Вести учет выполненных работ и оценивать их экономическую эффективность.Организовывать и проводить контроль исполнителей, обеспечивать качество и сроки выполнения инженерных изысканий.Осуществлять мероприятия по безопасному проведению изыскательских работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства. |

|  |
| --- |
| ***ТФ 3. Утверждение и представление к экспертизе результатов работ по инженерным изысканиям*** |
| **Необходимые знания** | **Необходимые умения** |
| Нормативно-правовые акты РФ в области строительства и инженерных изысканий.Распорядительные, методические и нормативные документы по проведению инженерных изысканий.Содержание отчетной документации по инженерным изысканиямОсновы информационных технологий.Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий.Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам. | Использовать компьютерные технологии для оценки, систематизации и анализа материалов инженерных изысканий. Аргументированно излагать и согласовывать материалы работ по инженерным изысканиям.Подготавливать технический отчет по выполненным инженерным изысканиям.Контролировать содержание и состав материалов инженерных изысканий, представляемых для экспертизы.  |

1. **УРОВЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ГИПа**
	1. Уровень самостоятельности определяется рамками корпоративной этики проектной организации и нацелен на достижение требуемых результатов при выполнении соответствующей трудовой функции, установленной в трудовом договоре ГИПа с изыскательской организацией.
	2. ГИП вправе действовать самостоятельно в пределах установленных полномочий и ответственности, которые определяются условиями трудового договора и должностной инструкции.

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

* 1. В случае утверждения уполномоченным органом государственной власти соответствующих профессиональных стандартов и/или утверждения соответствующих стандартов Национальным объединением саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, настоящий Стандарт действуют в части, не противоречащей таким профессиональным стандартам, до момента внесения изменений и дополнений в настоящий Стандарт. Недействительность отдельных норм настоящего Стандарта не влечет недействительности других норм и Стандарта в целом.
	2. По всем вопросам, не нашедшим своего отражения в положениях настоящего Стандарта, саморегулируемая организация и ее члены будут руководствоваться положениями Градостроительного кодекса РФ и иными действующими нормативными актами, применяемыми к деятельности Ассоциации, как саморегулируемой организации.

**Приложение 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ, СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПО КОТОРЫМ НЕОБХОДИМО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ**

**ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ**

**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ,**

**СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Код [<\*>](#Par1355) | 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 | 550200550200651900220200 | Автоматизация и управление |
| 5 | 0635 | Автоматизация металлургического производства |
| 6 | 0650 | Автоматизация производства и распределения электроэнергии |
| 7 | 0649 | Автоматизация теплоэнергетических процессов |
| 8 | 21.0322070015.03.0415.04.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 9 | 210200220301 | 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 | 21070021070019040221.021603 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
| 15 | 070223.05 | Автоматическая электросвязь |
| 16 | 21040021.04 | Автоматическое управление электроэнергетическими системами |
| 17 | 12111211 | Автомобильные дороги |
| 18 | 291000291000270205 | Автомобильные дороги и аэродромы |
| 19 | 56080056080011080035.03.0635.04.06 | Агроинженерия |
| 20 | 130230020030020012010230.021302 | Астрономогеодезия |
| 21 | 14.05.02141403 | Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг |
| 22 | 101000101000140404 | Атомные электрические станции и установки |
| 23 | 031010.10 | Атомные электростанции и установки |
| 24 | 130330030030030012020230.031303 | Аэрофотогеодезия |
| 25 | 021109080009080013050409.09 | Бурение нефтяных и газовых скважин |
| 26 | 101500101500150801 | Вакуумная и компрессорная техника физических установок |
| 27 | 091000130408 | Взрывное дело |
| 28 | 181300 | Внутризаводское электрооборудование |
| 29 | 290800290800270112 | Водоснабжение и водоотведение |
| 30 | 12091209 | Водоснабжение и канализация |
| 31 | 29.08 | Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов |
| 32 | 02130205.05.021 | Военная картография |
| 33 | 56.04.121 | Военное и административное управление |
| 34 | 071600140201 | Высоковольтная электроэнергетика и электротехника |
| 35 | 14060016.03.0216.04.02 | Высокотехнологические плазменные и энергетические установки |
| 36 | 101400140503 | Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели |
| 37 | 552300552300650300120100 | Геодезия |
| 38 | 12010021.03.0321.04.03 | Геодезия и дистанционное зондирование |
| 39 | 0801000102 | Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых |
| 40 | 08.01 | Геологическая съемка, поиски и разведка |
| 41 | 0101080100130301 | Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых |
| 42 | 01110051100051100002030002030102070005.03.0105.04.01 | Геология |
| 43 | 0802000101 | Геология и разведка месторождений полезных ископаемых |
| 44 | 01030103 | Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений |
| 45 | 553200553200130100 | Геология и разведка полезных ископаемых |
| 46 | 08050008050013030408.05 | Геология нефти и газа |
| 47 | 020302 | Геофизика |
| 48 | 121100 | Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика |
| 49 | 010701140001140002030408.040107 | Гидрогеология и инженерная геология |
| 50 | 151131.1035.03.1135.04.101511 | Гидромелиорация |
| 51 | 29040029040027010429.04 | Гидротехническое строительство |
| 52 | 1204 | Гидротехническое строительство водных морских путей и портов |
| 53 | 1204 | Гидротехническое строительство водных путей и портов |
| 54 | 12031203 | Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций |
| 55 | 140209 | Гидроэлектростанции |
| 56 | 10030010.03 | Гидроэлектроэнергетика |
| 57 | 03070307 | Гидроэнергетические установки |
| 58 | 0304 | Горная электромеханика |
| 59 | 021255060065060013040021.05.04130400 | Горное дело |
| 60 | 0506 | Горные машины |
| 61 | 0506 | Горные машины и комплексы |
| 62 | 17010017010015040217.01 | Горные машины и оборудование |
| 63 | 1206 | Городское строительство |
| 64 | 2905002905002701051206 | Городское строительство и хозяйство |
| 65 | 311100311100120303 | Городской кадастр |
| 66 | 27040027090027100007.03.0407.04.0407.09.04 | Градостроительство |
| 67 | 29020029020027030227030007.03.0307.04.0307.09.03 | Дизайн архитектурной среды |
| 68 | 38.03.1038.04.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
| 69 | 201800210403 | Защищенные системы связи |
| 70 | 311000311000120302 | Земельный кадастр |
| 71 | 150831090031090012030131.091508 | Землеустройство |
| 72 | 560600554000650500 | Землеустройство и земельный кадастр |
| 73 | 12030012070021.03.0221.04.02 | Землеустройство и кадастры |
| 74 | 1301 | Инженерная геодезия |
| 75 | 311600311600280301 | Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения |
| 76 | 11.03.0211.04.02 | Инфокоммуникационные технологии и системы связи |
| 77 | 21070111.05.04 | Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи |
| 78 | 130430040001370002050130.041304 | Картография |
| 79 | 02130005.03.0305.04.03 | Картография и геоинформатика |
| 80 | 0304 | Кибернетика электрических систем |
| 81 | 29.05 | Коммунальное строительство и хозяйство |
| 82 | 0705 | Конструирование и производство радиоаппаратуры |
| 83 | 23.03 | Конструирование и технология радиоэлектронных средств |
| 84 | 21100011.03.0311.04.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| 85 | 15190015.03.0515.04.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 86 | 10130010130014050216.01 | Котло- и реакторостроение |
| 87 | 0520 | Котлостроение |
| 88 | 0579 | Криогенная техника |
| 89 | 25070035.04.935.03.10 | Ландшафтная архитектура |
| 90 | 656200250200 | Лесное хозяйство и ландшафтное строительство |
| 91 | 020109010009010013040209.010201 | Маркшейдерское дело |
| 92 | 15070015.03.0115.04.0115.06.01 | Машиностроение |
| 93 | 651400 | Машиностроительные технологии и оборудование |
| 94 | 170600260601 | Машины и аппараты пищевых производств |
| 95 | 05161705002408010516 | Машины и аппараты химических производств |
| 96 | 17050017.05 | Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов |
| 97 | 050817020017020013060217.020508 | Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов |
| 98 | 0522 | Машины и оборудование предприятий связи |
| 99 | 320500320500280401 | Мелиорация, рекультивация и охрана земель |
| 100 | 120200151002 | Металлообрабатывающие станки и комплексы |
| 101 | 12020012.02 | Металлорежущие станки и инструменты |
| 102 | 17030017030015040417.03 | Металлургические машины и оборудование |
| 103 | 0403 | Металлургические печи |
| 104 | 55050065130015040022.03.0222.04.02 | Металлургия |
| 105 | 11.09 | Металлургия и процессы сварочного производства |
| 106 | 0411 | Металлургия и технология сварочного производства |
| 107 | 110700110700150107 | Металлургия сварочного производства |
| 108 | 040211020011020015010211.020402 | Металлургия цветных металлов |
| 109 | 040111010011010015010111.010401 | Металлургия черных металлов |
| 110 | 291300 291300 270113 | Механизация и автоматизация строительства |
| 111 | 1509 | Механизация процессов сельскохозяйственного производства |
| 112 | 150931130031130011030131.13 | Механизация сельского хозяйства |
| 113 | 0573 | Механическое оборудование заводов цветной металлургии |
| 114 | 0505 | Механическое оборудование заводов черной и цветной металлургии |
| 115 | 0572 | Механическое оборудование заводов черной металлургии |
| 116 | 171600270101 | Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
| 117 | 0562 | Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
| 118 | 65200022100015.03.0615.04.06 | Мехатроника и робототехника |
| 119 | 070823.06 | Многоканальная электросвязь |
| 120 | 201000201000210404 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
| 121 | 09090009090013060109.10 | Морские нефтегазовые сооружения |
| 122 | 12121212 | Мосты и тоннели |
| 123 | 29110027020129.11 | Мосты и транспортные тоннели |
| 124 | 291100 | Мосты и транспортные туннели |
| 125 | 19010023.03.0223.04.02 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
| 126 | 23.05.01190109 | Наземные транспортно-технологические средства |
| 127 | 551400551400190100 | Наземные транспортные системы |
| 128 | 55360055360065070013050013100021.03.0121.04.01 | Нефтегазовое дело |
| 129 | 130600 | Оборудование и агрегаты нефтегазового производства |
| 130 | 050412050012050015020212.050504 | Оборудование и технология сварочного производства |
| 131 | 171700130603 | Оборудование нефтегазопереработки |
| 132 | 110600 | Обработка металлов давлением |
| 133 | 07.16 | Организация производства |
| 134 | 1749 | Организация управления в городском хозяйстве |
| 135 | 1748 | Организация управления в строительстве |
| 136 | 09050009050013040309.05 | Открытые горные работы |
| 137 | 32070028020125.13 | Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов |
| 138 | 1217 | Очистка природных и сточных вод |
| 139 | 0520 | Парогенераторостроение |
| 140 | 09020009020013040409.02 | Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
| 141 | 05100510 | Подъемно-транспортные машины и оборудование |
| 142 | 17090017090019020515.04 | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование |
| 143 | 19010055150019010055150065370020010119.0120010012.03.0112.04.01 | Приборостроение |
| 144 | 0531 | Приборы точной механики |
| 145 | 130130.0130010030010012010121.05.01120401 | Прикладная геодезия |
| 146 | 65010013030021.05.02130101 | Прикладная геология |
| 147 | 23010609.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| 148 | 20010611.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| 149 | 560700554100 | Природообустройство |
| 150 | 28010020.03.0220.04.02 | Природообустройство и водопользование |
| 151 | 320100013400020802 | Природопользование |
| 152 | 291400270114 | Проектирование зданий |
| 153 | 200800200800210201 | Проектирование и технология радиоэлектронных средств |
| 154 | 551100551100654300210200 | Проектирование и технология электронных средств |
| 155 | 0207 | Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
| 156 | 120900150401 | Проектирование технических и технологических комплексов |
| 157 | 09070009070013050109.08 | Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| 158 | 1207 | Производство бетонных и железобетонных изделий и конструкций для сборного строительства |
| 159 | 1207 | Производство строительных изделий и деталей |
| 160 | 120729.06 | Производство строительных изделий и конструкций |
| 161 | 290600290600270106 | Производство строительных материалов, изделий и конструкций |
| 162 | 030810070010070014010410.070308 | Промышленная теплоэнергетика |
| 163 | 061220040020040021010620.050612 | Промышленная электроника |
| 164 | 120229030029030027010229.031202 | Промышленное и гражданское строительство |
| 165 | 07030703 | Радиосвязь и радиовещание |
| 166 | 20110020110021040523.07 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
| 167 | 070120070055250020070055250065420021030021030223.0121040011.03.0111.04.010701 | Радиотехника |
| 168 | 070407150007150001380001080121030123.02 | Радиофизика и электроника |
| 169 | 201600201600210304 | Радиоэлектронные системы |
| 170 | 11.05.01210601 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| 171 | 09060009060013050309.07 | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |
| 172 | 0202 | Разработка месторождений полезных ископаемых |
| 173 | 0205 | Разработка нефтяных и газовых месторождений |
| 174 | 27020007.03.0207.04.0207.09.02 | Реконструкция и реставрация архитектурного наследия |
| 175 | 291200291200270303 | Реставрация и реконструкция архитектурного наследия |
| 176 | 21.06 | Робототехнические системы и комплексы |
| 177 | 210300220402 | Роботы и робототехнические системы |
| 178 | 210300 | Роботы робототехнические системы |
| 179 | 260500260500250203 | Садово-парковое и ландшафтное строительство |
| 180 | 12051205 | Сельскохозяйственное строительство |
| 181 | 200900200900210406 | Сети связи и системы коммутации |
| 182 | 23.05.05190901 | Системы обеспечения движения поездов |
| 183 | 0208 | Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
| 184 | 11.05.02210602 | Специальные радиотехнические системы |
| 185 | 16.05.01 | Специальные системы жизнеобеспечения |
| 186 | 14040113.05.02 | Специальные электромеханические системы |
| 187 | 201200201200210402 | Средства связи с подвижными объектами |
| 188 | 05110511 | Строительные и дорожные машины и оборудование |
| 189 | 121955010055010065350027010027080008.03.0108.04.01 | Строительство |
| 190 | 29.10 | Строительство автомобильных дорог и аэродромов |
| 191 | 1213 | Строительство аэродромов |
| 192 | 0206 | Строительство горных предприятий |
| 193 | 1210 | Строительство железных дорог |
| 194 | 23.05.06271501 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 195 | 121029090029090027020429.09 | Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство |
| 196 | 0206 | Строительство подземных сооружений и шахт |
| 197 | 29.12 | Строительство тепловых и атомных электростанций |
| 198 | 08.05.01271101 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 199 | 08.05.02271502 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
| 200 | 0702 | Телеграфная и телефонная аппаратура и связь |
| 201 | 0702 | Телеграфная и телефонная связь |
| 202 | 550400550400654400210400 | Телекоммуникации |
| 203 | 14010713.05.01 | Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов |
| 204 | 030510050010050014010110.05 | Тепловые электрические станции |
| 205 | 120829070029070027010929.071208 | Теплогазоснабжение и вентиляция |
| 206 | 0403 | Теплотехника и автоматизация металлургических печей |
| 207 | 030907070007070014040210.090309 | Теплофизика |
| 208 | 110300110300150103 | Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей |
| 209 | 11.03 | Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии |
| 210 | 550900550900650800140100 | Теплоэнергетика |
| 211 | 14010013.03.0113.04.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 212 | 0305 | Теплоэнергетические установки электростанций |
| 213 | 08.06.0108.07.01 | Техника и технологии строительства |
| 214 | 07020007020014040116.03 | Техника и физика низких температур |
| 215 | 0108 | Техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 216 | 55310055310065110014040022320016.03.0116.04.01 | Техническая физика |
| 217 | 1218 | Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем |
| 218 | 150106 | Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике |
| 219 | 65020013020021.05.03130102 | Технологии геологической разведки |
| 220 | 55180065160015040015100015.03.0215.04.02 | Технологические машины и оборудование |
| 221 | 0209 | Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых |
| 222 | 0202 | Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых |
| 223 | 0205 | Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений |
| 224 | 010808070008070013020308.06 | Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 225 | 12010012010015100112.01 | Технология машиностроения |
| 226 | 0501 | Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты |
| 227 | 552900552900150900 | Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств |
| 228 | 653600270200 | Транспортное строительство |
| 229 | 05210521 | Турбиностроение |
| 230 | 10140016.02 | Турбостроение |
| 231 | 071700071700210401 | Физика и техника оптической связи |
| 232 | 16.06.01 | Физико-технические науки и технологии |
| 233 | 24010018.03.0118.04.0118.06.017 | Химическая технология |
| 234 | 550800550800 | Химическая технология и биотехнология |
| 235 | 250400250400240403 | Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов |
| 236 | 0802 | Химическая технология твердого топлива |
| 237 | 0802 | Химическая технология топлива |
| 238 | 25.04 | Химическая технология топлива и углеродных материалов |
| 239 | 101700140504 | Холодильная, криогенная техника и кондиционирование |
| 240 | 14120016.03.0316.04.03 | Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения |
| 241 | 05290529 | Холодильные и компрессорные машины и установки |
| 242 | 29.02 | Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей |
| 243 | 09040009040013040609.04 | Шахтное и подземное строительство |
| 244 | 511100511100020800022000 | Экология и природопользование |
| 245 | 17211721 | Экономика и организация строительства |
| 246 | 07.08 | Экономика и управление в строительстве |
| 247 | 291500270115 | Экспертиза и управление недвижимостью |
| 248 | 160423.05.041604190401 | Эксплуатация железных дорог |
| 249 | 19060023.03.0323.04.03 | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
| 250 | 16021602 | Электрификация железнодорожного транспорта |
| 251 | 0634 | Электрификация и автоматизация горных работ |
| 252 | 31140031140011030231.14 | Электрификация и автоматизация сельского хозяйства |
| 253 | 0303 | Электрификация промышленных предприятий и установок |
| 254 | 1510 | Электрификация процессов сельскохозяйственного производства |
| 255 | 1510 | Электрификация сельского хозяйства |
| 256 | 18.02 | Электрические аппараты |
| 257 | 180200180200140602 | Электрические и электронные аппараты |
| 258 | 0601 | Электрические машины |
| 259 | 0601 | Электрические машины и аппараты |
| 260 | 0302 | Электрические системы |
| 261 | 030110010010010014020410.01 | Электрические станции |
| 262 | 0301 | Электрические станции, сети и системы |
| 263 | 18010018010014060118.01 | Электромеханика |
| 264 | 14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| 265 | 550700550700654100210100 | Электроника и микроэлектроника |
| 266 | 21010011.03.0411.04.04 | Электроника и наноэлектроника |
| 267 | 181300 | Электрооборудование и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений |
| 268 | 140610 | Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений |
| 269 | 0628 | Электропривод и автоматизация промышленных установок |
| 270 | 21.05 | Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов |
| 271 | 180400180400140604 | Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов |
| 272 | 10040010040014021110.04 | Электроснабжение |
| 273 | 101800190401 | Электроснабжение железных дорог |
| 274 | 0303 | Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства |
| 275 | 551300551300654500140600 | Электротехника, электромеханика и электротехнологии |
| 276 | 180500180500140605 | Электротехнологические установки и системы |
| 277 | 0315551700551700650900140200 | Электроэнергетика |
| 278 | 14040013.03.0213.04.02 | Электроэнергетика и электротехника |
| 279 | 10020010020014020510.02 | Электроэнергетические системы и сети |
| 280 | 14110013.03.0313.04.03 | Энергетическое машиностроение |
| 281 | 65540024100018.03.0218.04.02 | Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии |
| 282 | 552700552700651200140500 | Энергомашиностроение |
| 283 | 140106 | Энергообеспечение предприятий |
| 284 | 14070014.03.0114.04.01 | Ядерная энергетика и теплофизика |

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

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