

«УТВЕРЖДЕНО»

решением коллегиального органа управления
протокол № 34 -2017 от 26.10.2017

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ
«СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

Саморегулируемая организация
Ассоциация Проектировщиков
«Альянс Проектировщиков Профессионалов»

г. Москва, 2017 год

1. Введение

Квалификационные стандарты Саморегулируемой организации Ассоциации Проектировщиков «Альянс Проектировщиков Профессионалов» являются внутренними документами саморегулируемой организации и определяют характеристики квалификации (требуемые уровень знаний и умений, уровень самостоятельности при выполнении трудовой функции, дифференцированные в зависимости от направления деятельности), необходимой работникам для осуществления трудовых функций по подготовке проектной документации.

Квалификационный стандарт устанавливает требования к уровню квалификации специалистов по организации архитектурно – строительного проектирования, наличие которых в соответствии со ст.55.5. (Градостроительный кодекс в ред. Федерального закона от 03.07.2016 №372-ФЗ) является обязательным для подтверждения членства в саморегулируемой организации.

Сведения о специалистах по организации архитектурно-строительного проектирования (главных инженерах проекта, главных архитекторов проекта далее - ГИП, ГАП) должны быть включены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно – строительного проектирования.

2. Общие положения

2.1. Настоящий стандарт устанавливает характеристики квалификации (необходимые знания и умения), а также уровень самостоятельности для специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования (далее - ГИП, ГАП) для осуществления основного вида профессиональной деятельности по подготовке проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта.

2.2. Настоящий стандарт может применяться членами Саморегулируемой организации Ассоциации Проектировщиков «Альянс Проектировщиков Профессионалов» для разработки должностных инструкций ГИПов, ГАПов с учетом специфики выполняемых работ в области архитектурно – строительного проектирования.

2.3. Настоящий стандарт применяется в целях:

2.3.1 установления и поддержания единых требований к профессиональной компетентности ГИПа, ГАПа;

2.3.2. предоставления возможности специалисту по организации архитектурно-строительного проектирования определить свой профессиональный уровень и улучшить профессиональные знания, повысить квалификацию, получить основу для дальнейшего профессионального роста.

3. Трудовые функции (ТФ), требования к знаниям и умениям (характеристики квалификации)

Трудовые функции, характеристики квалификации	
<i>ТФ 1. Организация процесса разработки проектной документации</i>	
Необходимые знания	Необходимые умения
<p>Требования в области действующих систем: законодательно-правового и нормативного регулирования архитектурно-строительного и технологического проектирования.</p> <p>Требования в области технического регулирования в строительстве.</p> <p>Структура и виды НПА, текущие изменения, перспективы развития.</p> <p>Требования стандартов организаций (в т.ч. отраслевых, саморегулируемых, НОПРИЗ).</p> <p>Требования к исходным данным, необходимым для выполнения проектных работ.</p> <p>Направления коммерческой деятельности, бизнес-портфель и продуктовый портфель проектной организации.</p> <p>Требования и условия проведения торгов на получение подряда на проектно-изыскательские работы.</p> <p>Правила выполнения и оформления проектной документации.</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной</p>	<p>Анализировать имеющуюся информацию по проектируемому объекту, исходные данные, необходимые для выполнения проектных работ.</p> <p>Проводить анализ имеющихся аналогичных проектов на основе мировых практик и обосновывать на его основе технико-экономические показатели проектируемого объекта.</p> <p>Составлять Задания на проектирование.</p> <p>Проводить совместно с представителями проектировщиков и заказчика обследование объекта.</p> <p>Формировать функциональную и организационную структуру проектной организации.</p> <p>Управлять и взаимодействовать с субподрядными проектными организациями.</p> <p>Организовать механизм формирования качества проектных решений; определять границы ответственности, распределять и закреплять полномочия и ответственность</p>

<p>организации.</p> <p>Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, технологии производства работ при проектировании и сооружении объектов капитального строительства.</p> <p>Определение стоимости работ по проектированию, методов расчета стоимости (базисно - индексный и ресурсный), формы сметной документации.</p> <p>Порядок оформления договора на подготовку проектной документации.</p> <p>Порядок согласования договора на подготовку проектной документации с Заказчиком и проектировщиками, в части сроков, объемов и стоимости работ.</p> <p>Процедуры оценки, выбора и переоценки субподрядной проектной организации.</p>	<p>за качество проектных решений среди основных участников проектирования: главного инженера, технического отдела, ГИПа, ГАПа, производственных подразделений, субподрядных организаций.</p> <p>Участвовать в формировании портфеля заказов и заключении договоров ген- и субподряда, составлять матрицу формирования удовлетворенности заказчика.</p> <p>Оформлять договоры на подготовку проектной документации.</p> <p>Вести переговоры с контрагентами (в т.ч. при заключении контрактов и определении договорных цен).</p> <p>Определять тип и объем управления субподрядной проектной организацией.</p> <p>Проводить аудит субподрядной проектной организации (в т.ч. с привлечением «второй стороны»).</p>
<p><i>ТФ2. Обеспечение техники и технологии разработки проектной документации</i></p>	
<p>Управление подготовкой проектной документации для строительства.</p> <p>Менеджмент рисков проекта.</p> <p>Управление конфигурацией проекта.</p> <p>Управление конфликтами при исполнении проекта.</p> <p>Порядок разработки сетевых графиков 1, 2, 3 и 4 уровня.</p> <p>Состав и содержание проектов организации строительства объектов..</p> <p>Требования и порядок разработки проектов</p>	<p>Применять методологии управления подготовкой проектной деятельности для строительства объектов капитального строительства.</p> <p>Планировать сроки производства работ.</p> <p>Применять методы и средства проджект - менеджмента, использовать его возможности и ограничения.</p> <p>Составлять бизнес-план проекта, включающий разработку сетевых графиков проектирования.</p>

<p>производства работ.</p> <p>Требования и порядок разработки проектов производства на совмещенные работы.</p> <p>Планирование и контроль сроков разработки проектной (рабочей) документации, рабочих графиков выполнения проектных работ.</p> <p>Правила составления графика выполнения проектных работ, включая сроки согласования и экспертиз.</p> <p>Функционирование «Системы менеджмента качества» в проектной организации.</p> <p>Физические принципы и основные конструктивные технологические решения проектируемого объекта и применяемого оборудования, материалов и инженерных систем.</p> <p>Требования систем безопасности .</p> <p>Федеральные нормы и правила в области промышленной, экологической безопасности, в области атомной энергетики.</p> <p>Требования в области пожарной безопасности и охраны труда.</p>	<p>Составлять систему записей (отчетности) при проектировании.</p> <p>Выполнять работы по корректирующим (компенсационным) мероприятиям по замечаниям к проектной (рабочей) документации.</p> <p>Применять системы и средства автоматизации управления проектно-изыскательскими работами и лучшие практики в области автоматизации задач.</p> <p>Применять системы и средства автоматизации управления процессами разработки, выпуска и хранения проектной (рабочей) документации.</p> <p>Организовывать работы и осуществлять контроль по разработке планов мероприятий в области промышленной и экологической безопасности, в области атомной энергетики, в области пожарной безопасности и охраны труда.</p> <p>Осуществлять контроль соблюдения требований в области промышленной и экологической безопасности, в области атомной энергетики, в области пожарной безопасности и охраны труда.</p>
<p><i>ТФ 3. Организация системы контроля на всех стадиях проектирования</i></p>	
<p>Принципы и правила ведения переговоров.</p> <p>Правила выполнения и оформления документации.</p> <p>Процедуры прохождения писем запросов в органах Власти, службах и ведомствах.</p> <p>Делопроизводство, системы электронного документооборота, принятой в проектной организации, в службе Заказчика, в</p>	<p>Подготовка запросов в ведомства и службы для получения технических условий, разрешений и исходных данных.</p> <p>Получение и анализ ответов от ведомств и служб на направленные запросы.</p> <p>Анализировать решения и задания проектировщиков различных специальностей.</p>

<p>субподрядной проектной организации.</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации.</p> <p>Правила выполнения работ на объектах капитального строительства.</p>	<p>Контролировать график прохождения проектной документации.</p> <p>Проводить совещания по увязке проектных решений проектировщиками различных специальностей.</p> <p>Принимать окончательные решения по проектам.</p> <p>Уметь работать в коллективе.</p> <p>Уметь вести переговоры, слушать, вести дискуссию, отстаивать свое мнение.</p> <p>Разрабатывать проектную и рабочую документацию, выполнять расчеты.</p>
<p><i>ТФ 4. Оформление, согласование и экспертиза проектной документации</i></p>	
<p>Требования и правила в области организации и управления взаимодействием проектной организации с государственной и негосударственной экспертизами.</p> <p>Принципы и правила оформления проектной документации для передачи ее в органы власти, службы и ведомства на согласование и экспертизу.</p> <p>Процедуры и сроки прохождения писем запросов в органах власти, службах и ведомствах при согласовании и экспертизе проектной документации.</p>	<p>Управлять процессами создания состава проекта и передачи его проектировщикам различных специальностей.</p> <p>Контролировать сбор проектов от проектировщиков различных специальностей.</p> <p>Организовывать и контролировать формирование общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта на основе информации, полученной от проектировщиков различных специальностей.</p> <p>Контроль подготовки запросов о согласовании и экспертизе документации.</p> <p>Организация и контроль передачи проектной документации в органы власти, службы и ведомства на согласования и экспертизу.</p> <p>Согласовывать проектную документацию и защищать ее в заинтересованных инстанциях.</p>

<i>ТФ 5. Сдача проекта заказчику.</i>	
<p>Формы актов, накладных при сдаче проектной, рабочей и других видов документации.</p> <p>Правила оформления проектной, рабочей и иной технической и технологической документации.</p>	<p>Организовывать и контролировать оформление актов приема-передачи проектной, рабочей и иных видов технической и технологической документации.</p> <p>Управлять процессом оформления и передачи проектной, рабочей и иных видов технической и технологической документации Заказчику.</p>
<i>ТФ 6. Организация процесса авторского надзора</i>	
<p>Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию.</p> <p>Функции и содержание технического надзора заказчика и государственного строительного надзора.</p> <p>Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации.</p> <p>Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству.</p> <p>Требования к выполнению работ на объектах капитального строительства.</p> <p>Требования охраны труда при строительстве.</p> <p>Требования рациональной и безопасной</p>	<p>Проводить инструктаж специалистов для проведения авторского надзора.</p> <p>Составлять и отслеживать графики авторского надзора.</p> <p>Принимать участие в согласованиях и совещаниях по проектированию, защищать принятые решения, снимать замечания.</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации.</p> <p>Принимать участие в работе комиссий по освидетельствованию промежуточных и скрытых работ.</p> <p>Принимать участие в работе комиссий по обследованию объектов и приемке их в эксплуатацию.</p> <p>Осуществлять контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора.</p> <p>Уточнять проектную документацию, вносить изменения в проектную документацию при изменении технических решений.</p>

организации трудового процесса. Основы теории принятия решений.	Организовывать и проводить работу по авторскому надзору.
--	--

4. Требования к уровню квалификации и стажу работы ГИПа, ГАПа

4.1. Требования к образованию и обучению:

- высшее образование по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства или при непрофильном высшем образовании наличие дополнительного образования - программы профессиональной переподготовки;

- повышение квалификации в области архитектурно-проектной деятельности, в области строительства не реже одного раза в 5 (пять) лет.

Профильное высшее образование или при непрофильном высшем образовании наличие дополнительного образования должно соответствовать перечню направлений, специальностей в области архитектурно-строительного проектирования, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации строительства (Приложение № 1).

4.2. Требования к опыту практической работы:

- наличие стажа работы в организациях, осуществляющих подготовку проектной документации на инженерных должностях не менее чем 3 (три) года;

- наличие общего трудового стажа по профессии, специальности или направлению в области строительства не менее чем 10 (десять) лет.

4.3. Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования (главный инженер проекта, главный архитектор проекта) осуществляющий подготовку проектной документации особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии, дополнительно к требованиям предусмотренным настоящим Стандартом, должен соответствовать требованиям установленным Правительством Российской Федерации, т.е. иметь:

а) высшее образование по специальности или направлению подготовки в области архитектурно - строительного проектирования, в соответствии с п. 4 настоящего Стандарта;

б) стаж работы по специальности не менее 5 лет;

в) соответствующую квалификацию в области архитектурно-строительного проектирования, повышение которой осуществляется не реже одного раза в 5 лет;

- аттестацию по правилам, установленным Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, в случае, если должность специалиста включена в штатное расписание, в отношении выполняемых работ по

которым осуществляется надзор указанной Службой и замещение которых допускается только работниками, прошедшими такую аттестацию.

4.4. Соответствие специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования, требованиям, установленным настоящим стандартом, должно подтверждаться путем включения сведений об указанном специалисте в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования¹.

5. Уровень самостоятельности ГИПа, ГАПа

Уровень самостоятельности определяется рамками корпоративной этики проектной организации и нацелен на достижение требуемых результатов при выполнении соответствующей трудовой функции, установленной в трудовых договорах ГИПов, ГАПов с проектной организацией.

ГИП, ГАП вправе действовать самостоятельно в пределах установленных полномочий и ответственности, которые определяются условиями трудового договора и должностной инструкции.

Для управления «уровнем самостоятельности» ГИПа, ГАПа проектная организация может использовать следующие три вида самостоятельности ГИПа, ГАПа:

1. Разрешает (согласовывает) или запрещает внутренним или внешним исполнителям проекта какие -то действия, связанные с организацией выполнения работ по подготовке проектной документации.

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

3. Принимает управленческие решения в одностороннем порядке и реализует свои решения в рамках имеющихся полномочий, ставит в известность соответствующих исполнителей проекта, заказчика и ключевые заинтересованные стороны.

¹В соответствии со статьей 55.5-1 Градостроительного кодекса Российской Федерации

ПЕРЕЧЕНЬ
направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение
высшего образования, по которым необходимо для специалистов по организации
архитектурно-строительного проектирования

(утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской
федерации
№ 688/пр от 6 апреля 2017 года)

№ 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 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.	220301 210200	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.	1603 21.02 210700 210700 190402	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
15.	0702 23.05	Автоматическая электросвязь
16.	21.04 210400	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 1201 29.01 290100 553400 630100 290100	Архитектура

	521700 270300 270301 270100 07.03.01 07.04.01 07.06.01 07.07.01 07.09.01	
21.	1302 30.02 300200 300200 120102	Астрономогеодезия
22.	141403 14.05.02	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 30.03 300300 120202	Аэрофотогеодезия
26.	0211 09.09 090800 090800 130504	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 05.05.02	Военная картография
34.	56.04.12	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.	21.03.03 21.04.03 120100	Геодезия и дистанционное зондирование
40.	0102	Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых

	080100	
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.	0101 080200	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
45.	0103	Геология и разведка нефтяных и газовых месторождения
46.	553200 130100	Геология и разведка полезных ископаемых
47.	08.05 080500 130304	Геология нефти и газа
48.	020302	Геофизика
49.	121100	Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
50.	0107 0107 08.04 011400 011400 020304	Гидрогеология и инженерная геология
51.	1511 1511 31.10 35.03.11 35.04.10	Гидромелиорация
52.	29.04 290400 290400 270104	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.	10.03 100300	Гидроэлектроэнергетика
58.	0307 0307	Гидроэнергетические установки
59.	0304	Горная электромеханика
60.	0212 550600 650600 130400 130400 21.05.04	Горное дело
61.	0506	Горные машины
62.	0506	Горные машины и комплексы
63.	17.01 170100 170100 150402	Горные машины и оборудование

64.	1206	Городское строительство
65.	1206 290500 290500 270105	Городское строительство и хозяйство
66.	311100 120303	Городской кадастр
67.	270400 270900 271000 07.03.04 07.04.04 07.09.04	Градостроительство
68.	290200 ⁴ 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 120302	Земельный кадастр
72.	1508 31.09 310900 120301	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 30.04 300400 013700 020501	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	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

	15.04.05	
87.	16.01 101300 140502	Котло- и реакторостроение
88.	0520	Котлостроение
89.	0579	Криогенная техника
90.	250700 35.04.09 35.03.10	Ландшафтная архитектура
91.	656200 250200	Лесное хозяйство и ландшафтное строительство
92.	0201 09.01 090100 130402	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 0516 170500 240801	Машины и аппараты химических производств
97.	170500 17.05	Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов
98.	0508 17.02 170200 130602	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов
99.	0522	Машины и оборудование предприятий связи
100.	320500 280401	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
101.	120200 151002	Металлообрабатывающие станки и комплексы
102.	12.02 120200	Металлорежущие станки и инструменты
103.	17.03 170300 150404	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 150107	Металлургия сварочного производства
109.	0402 11.02 110200 150102	Металлургия цветных металлов
110.	0401 11.01 110100 150101	Металлургия черных металлов

111.	291300 270113	Механизация и автоматизация строительства
112.	1509	Механизация процессов сельскохозяйственного производства
113.	1509 31.13 311300 110301	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 210404	Многоканальные телекоммуникационные системы
122.	09.10 090900 130601	Морские нефтегазовые сооружения
123.	1212	Мосты и тоннели
124.	29.11 291100 270201	Мосты и транспортные тоннели
125.	291100	Мосты и транспортные туннели
126.	190100 23.03.02 23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
127.	190109 23.05.01	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 12.05 120500 150202	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.	09.05 090500 130403	Открытые горные работы
138.	25.13	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных

	320700 280201	ресурсов
139.	1217	Очистка природных и сточных вод
140.	0520	Парогенераторостроение
141.	09.02 090200 130404	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
142.	0510	Подъемно-транспортные машины и оборудование
143.	15.04 170900 190205	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
144.	19.01 190100 551500 653700 200101 200100 12.03.01 12.04.01	Приборостроение
145.	0531	Приборы точной механики
146.	1301 30.01 300100 120101 300100 120401 21.05.01	Прикладная геодезия
147.	650100 130300 130101 21.05.02	Прикладная геология
148.	09.05.01 230106	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 210201	Проектирование и технология радиоэлектронных средств
155.	551100 210200 654300	Проектирование и технология электронных средств
156.	0207	Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз
157.	120900 150401	Проектирование технических и технологических комплексов
158.	09.08 090700 130501	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	Производство строительных изделий и конструкций

	29.06	
162.	290600 270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций
163.	0308 10.07 100700 140104	Промышленная теплоэнергетика
164.	0612 20.05 200400 210106	Промышленная электроника
165.	1202 29.03 290300 270102	Промышленное и гражданское строительство
166.	0703	Радиосвязь и радиовещание
167.	23.07 201100 210405	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
168.	0701 23.01 200700 552500 654200 210300 210302 210400 11.03.01 11.04.01	Радиотехника
169.	0704 23.02 071500 013800 010801 210301	Радиофизика и электроника
170.	201600 210304	Радиоэлектронные системы
171.	210601 11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы
172.	09.07 090600 130503	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 270303	Реставрация и реконструкция архитектурного наследия
177.	21.06	Робототехнические системы и комплексы
178.	210300 220402	Роботы робототехнические системы
179.	210300	Роботы робототехнические системы
180.	260500 250203	Садово-парковое и ландшафтное строительство
181.	1205	Сельскохозяйственное строительство
182.	200900 210406	Сети связи и системы коммутации
183.	190901 23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

184.	0208	Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз
185.	210602 11.05.02	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	Строительные и дорожные машины и оборудование
190.	1219 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.	271501 23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
196.	1210 29.09 290900 270204	Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
197.	0206	Строительство подземных сооружений и шахт
198.	29.12	Строительство тепловых и атомных электростанций
199.	271101 08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
200.	271502 08.05.02	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 654400 210400	Телекоммуникации
204.	140107 13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
205.	0305 10.05 100500 140101	Тепловые электрические станции
206.	1208 29.07 290700 270109	Теплогазоснабжение и вентиляция
207.	0403	Теплотехника и автоматизация металлургических печей
208.	0309 10.09 070700 140402	Теплофизика
209.	110300 150103	Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей
210.	11.03	Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии
211.	550900 650800 140100	Теплоэнергетика
212.	140100	Теплоэнергетика и теплотехника

	13.03.01 13.04.01	
213.	0305	Теплоэнергетические установки электростанций
214.	08.06.01 08.07.01	Техника и технологии строительства
215.	16.03 070200 140401	Техника и физика низких температур
216.	0108	Техника разведки месторождений полезных ископаемых
217.	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 130102 21.05.03	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 08.06 080700 130203	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых
226.	12.01 120100 151001	Технология машиностроения
227.	0501	Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты
228.	552900 150900	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
229.	653600 270200	Транспортное строительство
230.	0521	Турбиностроение
231.	16.02 101400	Турбостроение
232.	071700 071700 210401	Физика и техника оптической связи
233.	16.06.01	Физико-технические науки и технологии
234.	240100 18.03.01 18.04.01 18.06.01	Химическая технология
235.	550800	Химическая технология и биотехнология
236.	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	Холодильные и компрессорные машины и установки
243.	29.02	Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей
244.	09.04 090400 130406	Шахтное и подземное строительство
245.	511100 020800 022000	Экология и природопользование
246.	1721	Экономика и организация строительства
247.	07.08	Экономика и управление в строительстве
248.	291500 270115	Экспертиза и управление недвижимостью
249.	1604 190401 23.05.04	Эксплуатация железных дорог
250.	190600 23.03.03 23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
251.	1602	Электрификация железнодорожного транспорта
252.	0634	Электрификация и автоматизация горных работ
253.	31.14 311400 110302	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 140602	Электрические и электронные аппараты
259.	0601	Электрические машины
260.	0601	Электрические машины и аппараты
261.	0302	Электрические системы
262.	0301 10.01 100100 140204	Электрические станции
263.	0301	Электрические станции, сети и системы
264.	18.01 180100 140601	Электромеханика
265.	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
266.	550700 210100 654100	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 140604	Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
273.	10.04 100400 140211	Электроснабжение
274.	101800 190401	Электроснабжение железных дорог
275.	0303	Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства
276.	551300 654500 140600	Электротехника, электромеханика и электротехнологии
277.	180500 140605	Электротехнологические установки и системы
278.	0315 551700 650900 140200	Электроэнергетика
279.	140400 13.03.02 13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
280.	10.02 100200 140205	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 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.