

**УТВЕРЖДЕН**

Решением Совета  
Саморегулируемой организации  
Союза «Проектные  
организации Урала»  
Протокол от 24.11.2022 № 28/22

Саморегулируемая организация Союз  
«Проектные организации Урала»

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ  
«Специалист по организации  
архитектурно-строительного проектирования»**

Пермь  
2022

## Содержание

Раздел	Наименование	Страница
I.	Общие сведения	3
II.	Квалификационные характеристики специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования	5
III.	Описание трудовых функций специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования 3.1. в должности Главный инженер проекта 3.2. в должности Главный архитектор проекта	6
IV.	Содержание трудовых функций специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования 4.1. в должности Главный инженер проекта 4.2. в должности Главный архитектор проекта	8
	Приложение № 1 Перечень направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования	25

## I. Общие сведения

1.1. Настоящий квалификационный стандарт «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования» (далее - Квалификационный стандарт) Саморегулируемой организацией Союзом «Проектные организации Урала» разработан и утвержден в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 228н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», от 06.04.2022 № 202н «Об утверждении профессионального стандарта «Архитектор».

1.2. Специалистом по организации архитектурно-строительного проектирования является физическое лицо, которое имеет право осуществлять по трудовому договору, заключенному с индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, трудовые функции по организации подготовки проектной документации, в том числе в должности главного инженера проекта, главного архитектора проекта.

1.3. К должностным обязанностям специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, в том числе относятся:

- 1) утверждение заданий на проектирование объекта капитального строительства;
- 2) представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации;
- 3) утверждение проектной документации.

Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования в должности главного инженера проекта также утверждает в соответствии с частью 15.2 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации подтверждение соответствия вносимых в проектную документацию изменений требованиям, указанным в части 3.8 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

1.4. Специалисты по организации архитектурно-строительного проектирования осуществляют указанные в пункте 1.3. Квалификационного стандарта трудовые функции со дня включения сведений о физических лицах в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования (далее - НРС).

1.5. Квалификационный стандарт содержит необходимые для специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования (7 уровня квалификации) квалификационные характеристики, в том числе требуемый уровень образования, опыт работы, описание выполняемых таким специалистом трудовых функций, в том числе необходимые для выполнения таких функций умения и знания.

1.6. Наличие у индивидуального предпринимателя или юридического лица определенного количества трудоустроенных по месту основной работы специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования (главных инженеров проектов, главных архитекторов проекта), сведения о которых включены в НРС, является одним из требований к членам Союза.

Согласно части 4 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации выполнение работ по подготовке проектной документации, внесению изменений в проектную документацию в соответствии с частями 3.8 и 3.9 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключенным с застройщиком, техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, региональным оператором, обеспечивается специалистами по организации архитектурно-строительного проектирования (главными инженерами проектов, главными архитекторами проектов).

Специалисты по организации архитектурно-строительного проектирования членов Союза должны соответствовать квалификационным характеристикам, указанным в разделе II Квалификационного стандарта.

1.7. Квалификационный стандарт обязателен к применению членами Союза в части требований к квалификации специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования.

Для определения соответствия квалификации специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования или лица, претендующего на осуществление функций специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования, положениям профессионального стандарта или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, в соответствии с Федеральным законом от 03.07.2016 № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» проводится независимая оценка квалификации в случаях и с соблюдением сроков, установленных пунктами 3, 4 части 10 статьи 55.5.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Квалификационный стандарт также применяется для разработки должностных инструкций специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования.

1.8. Квалификационный стандарт (новая редакция Квалификационного стандарта) вступают в силу со дня внесения сведений о них в государственный реестр саморегулируемых организаций.

## II. Квалификационные характеристики специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования

Требования к образованию и обучению	Высшее образование по специальности или направлению подготовки в области строительства <sup>1</sup>
Требования к опыту практической работы	Не менее десяти лет в области строительства, в том числе не менее трех лет в организациях, осуществляющих подготовку проектной документации, на инженерных должностях или Не менее пяти лет в области строительства, в том числе не менее трех лет в организациях, осуществляющих подготовку проектной документации, на инженерных должностях при прохождении независимой оценки квалификации
Особые условия допуска к работе	Прохождение не реже одного раза в пять лет независимой оценки квалификации
Возможные наименования должностей	Главный инженер проекта Главный архитектор проекта
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области архитектурно-строительного проектирования руководителей и специалистов, осуществляемое не реже одного раза в пять лет

<sup>1</sup> Приложение № 1 к Квалификационному стандарту составлено в соответствии с Перечнем 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, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 06.11.2020 № 672/пр.

**III. Описание трудовых функций  
специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования**

**3.1. Для специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности Главный инженер проекта**

Обобщенная трудовая функция, наименование	Уровень квалификации (самостоятельности при выполнении трудовых функций) <sup>2</sup>	Трудовые функции, наименование
Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	7	1. Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
		2. Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
		3. Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства

Содержание трудовых функций специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности Главный инженер проекта приведено в пункте 4.1. раздела IV Квалификационного стандарта.

**3.2. Для специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности Главный архитектор проекта**

Обобщенная трудовая функция, наименование	Уровень квалификации (самостоятельности при выполнении трудовых функций) <sup>2</sup>	Трудовые функции, наименование
Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства и работами, связанными с их реализацией	7	1. Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства
		2. Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке

<sup>2</sup> Уровень квалификации определен в соответствии с Приказом Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

		эскизного проекта, проектной и рабочей документации объектов капитального строительства
		3. Подготовка и защита проектной документации объектов капитального строительства
		4. Планирование и контроль осуществления мероприятий авторского надзора за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта
		5. Оказание консультационных услуг и выполнение проектных работ на стадии реализации объектов капитального строительства
		6. Администрирование проектной деятельности
		7. Осуществление мероприятий по развитию архитектурной профессии
		8. Руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурного подразделения организации

Содержание трудовых функций специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности Главный архитектор проекта приведено в пункте 4.2. раздела IV Квалификационного стандарта.

#### IV. Содержание трудовых функций специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования

##### 4.1. Для специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности Главный инженер проекта

**1. Трудовая функция** Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы

Трудовые действия	Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы
	Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений
	Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений
	Согласование с заказчиком технических заданий и программ научно-технического сопровождения, мониторинга технического состояния, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, внесение в них изменений
	Подготовка предложений по составу и содержанию технического задания на разработку специальных технических условий
	Контроль своевременности и полноты предоставления заказчиком исходных данных для проектирования объекта капитального строительства
	Формирование перечня нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, применяемых при подготовке проектной документации
Необходимые умения	Обосновывать предложения по срокам и стоимости проектирования
	Устанавливать по согласованию с заказчиком класс и уровень ответственности объекта, идентификационные признаки объекта капитального строительства
	Определять виды и типы строительства
	Обосновывать необходимость сноса или сохранения зданий, сооружений, вырубки или сохранения зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций
	Определять перечень необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и оценивать достаточность содержащихся в них сведений
	Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов
	Определять перечень необходимых исходных данных и исходно-разрешительной документации для проектирования в соответствии с характеристиками объекта капитального строительства
	Определять перечень нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в градостроительной деятельности, необходимых для подготовки проектной документации
	Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства
	Выбирать способы и технику ведения деловых переговоров
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации



	Система проектной документации для строительства
	Основные требования к проектной и рабочей документации
	Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства
	Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям
	Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
	Нормируемые удельные показатели по проектируемым объектам капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
	Порядок подготовки и правила оформления договора на проектные работы
	Порядок согласования с заказчиком и реализации научно-технического сопровождения, мониторинга технического состояния, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, внесения в них изменений
	Порядок согласования с заказчиком и подготовки предложений по составу и содержанию технического задания на разработку специальных технических условий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к перечню технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и их содержанию
	Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства
	Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства
	Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства
	Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации

## 2. Трудовая функция Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства

Трудовые действия	Составление графиков выпуска проектной документации
	Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации
	Утверждение и распределение заданий на проектирование объекта капитального строительства
	Формирование заданий субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ и предоставление необходимых исходных данных
Необходимые умения	Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование
	Определять состав разработчиков проектной и рабочей документации
	Определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и

	частям проектной и рабочей документации
	Выявлять необходимость привлечения субподрядных проектных организаций и определять состав заданий на выполнение поручаемых им работ
	Определять уровень детализации, сроки и этапы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Основные требования к проектной и рабочей документации
	Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию
	Требования к квалификации разработчиков разделов проектной документации
	Порядок и правила составления и оформления графиков проектирования
	Порядок и правила формирования предложений по составу разработчиков разделов проектной документации
	Порядок и способы распределения заданий между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации
	Порядок привлечения субподрядных организаций к проектированию объектов капитального строительства
	Порядок формирования заданий субподрядным организациям на проектирование объектов капитального строительства
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Уровни детализации информационной модели объекта капитального строительства
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации

**3. Трудовая функция** Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства

Трудовые действия	Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями
	Организация работы по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования
	Согласование принятых проектных решений
	Организация внесения изменений в проектную документацию по результатам проведения экспертизы проектной документации
	Согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации
	Утверждение результатов работ по подготовке проектной документации
	Представление результатов работ по подготовке проектной документации заказчику
	Контроль соответствия рабочей документации установленным требованиям и удостоверение записи о соответствии
	Подготовка предложений о внесении изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в

	градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства
	Контроль осуществления авторского надзора
	Контроль формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства
Необходимые умения	Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства
	Оценивать на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененные в проекте или разработанные технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции, материалы и изделия
	Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности
	Определять перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования
	Объединять архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования при выполнении комплекса проектных работ
	Оценивать соответствие подготовки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и технико-экономическим показателям
	Определять порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам проведения экспертизы проектной документации
	Оценивать соответствие рабочей и проектной документации заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Определять необходимость внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства
	Оценивать качество проведения авторского надзора в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства
	Определять требования к среде общих данных информационной модели объекта капитального строительства
	Принимать решение о выборе программных и технических средств для формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства
	Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства
	Определять необходимость и порядок внесения актуализированных сведений, документов и материалов в информационную модель объекта капитального строительства

Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Система проектной документации для строительства
	Основные требования к проектной и рабочей документации
	Требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений
	Порядок контроля соответствия разработки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации
	Порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
	Порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам прохождения экспертизы проектной документации
	Порядок подготовки и удостоверения справки с описанием изменений, внесенных в проектную документацию на основании отрицательного заключения экспертизы проектной документации
	Методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности
	Порядок контроля соответствия разработки рабочей документации проектной документации, заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Принципы работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, регламентирующих осуществление авторского надзора при строительстве и вводе объекта капитального строительства в эксплуатацию
	Принципы, алгоритмы и стандарты использования программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства
	Цели, задачи и принципы информационного моделирования объекта капитального строительства
	Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объекта капитального строительства
	Принципы коллективной работы над информационной моделью объекта капитального строительства в среде общих данных
	Принципы работы в среде общих данных
Методы проверки и оптимизации объема данных информационной модели	

	для размещения в среде общих данных
	Методы контроля качества информационной модели объекта капитального строительства
	Функциональные возможности программного обеспечения при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства
	Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объекта капитального строительства

#### **4.2. Для специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности Главный архитектор проекта**

**1. Трудовая функция** Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства

Трудовые действия	Оказание консультационных услуг заказчику в области архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и этапе реализации объекта и по разработке задания на архитектурно-строительное проектирование
	Определение целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства
	Планирование и контроль процессов сбора, обработки и документального оформления данных для разработки эскизного архитектурного проекта и для разработки архитектурного раздела проектной документации
	Планирование и контроль выполнения всех видов исследований и инженерных изысканий
	Оказание консультационных услуг заказчику по разработке и реализации стратегии проекта с учетом принятых в программе проекта методов проектирования и строительства
Необходимые умения	Определять объемы и сроки проведения работ по сбору данных, необходимых для разработки эскизного архитектурного проекта и для разработки архитектурного раздела проектной документации, включая объективные условия района застройки, данные о социально-культурных и историко-архитектурных условиях
	Определять цели и задачи проекта, его основные архитектурные и объемно-планировочные параметры и стратегию его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства
	Оценивать учет функционального назначения проектируемого объекта, градостроительных условий, региональных и местных архитектурно-художественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурных, геолого-географических и природно-климатических условий участка застройки при разработке эскизного архитектурного проекта
	Определять и обосновывать варианты реализации стратегии проекта с учетом принятых в программе проекта методов проектирования и строительства
	Выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

	Использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства
	Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении концептуального архитектурного проекта и архитектурного проекта заказчику
Необходимые знания	Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические
	Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ
	Основные справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа
	Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая градостроительные, экологические, природно-климатические требования, параметрические характеристики, обмеры, фотофиксация
	Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование
	Региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение
	Виды и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-строительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования
	Порядок и принципы разработки и реализации стратегии проекта с учетом принятых в программе проекта методов проектирования и строительства
	Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
	Средства и методы архитектурно-строительного проектирования
	Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия
	Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды
	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства
	Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео
	Основные методы технико-экономической оценки проектных решений
	Основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства
	Методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации
	Особенности восприятия различных форм представления эскизного архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой

**2. Трудовая функция** Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке эскизного проекта, проектной и рабочей документации объектов капитального строительства

Трудовые действия	Согласование с заказчиком объема и состава проектно-исследовательских работ для подготовки договора
	Формирование целей и задач проекта, стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального

	строительства
	Контроль разработки и утверждение вариантов архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений эскизного проекта
	Подготовка и согласование задания на разработку архитектурного раздела проектной документации с разработчиками разделов проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы, и согласование задания с заказчиком
	Подготовка обоснования предлагаемых архитектурных решений, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические, в соответствии с приоритетами заказчика
	Контроль соответствия проектно-сметной документации объектов капитального строительства требованиям заказчика и условиям договора, требованиям нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации
	Утверждение результатов работ по подготовке проектной документации
	Контроль внесения изменений в архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций
	Контроль соответствия технологии архитектурно-строительного проектирования требованиям нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Планирование и контроль разработки рабочей документации архитектурного проекта в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
Необходимые умения	Определять организационно-содержательную структуру работы над проектом и выбирать оптимальные методы и средства разработки проектной и рабочей документации в соответствии с заданием на проектирование
	Оценивать варианты принципиальных и сложных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, заданием на проектирование и приоритетами заказчика
	Определять перечень данных, необходимых для разработки проекта объекта капитального строительства, включая объективные условия района застройки, данные о социально-культурных и историко-архитектурных условиях
	Обосновывать выбор архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте принятого эскизного архитектурного проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические
	Оценивать соблюдение в проектной документации требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон и формированию безбарьерной среды
	Определять варианты оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых архитектурных решений

	Определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по разделам проектной документации
	Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений
	Выбирать методы и порядок расчета технико-экономических показателей архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений
	Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании архитектурного проекта с заказчиком
	Оценивать степень готовности и качество архитектурного проекта для передачи заказчику в соответствии с требованиями задания на проектирование объекта капитального строительства
	Оценивать соблюдение технологии архитектурно-строительного проектирования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Оценивать соответствие проектно-сметной документации объектов капитального строительства требованиям заказчика и требованиям нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Определять объемы и сроки выполнения работ по оформлению рабочей документации по архитектурному разделу проекта
	Оценивать соответствие проектной и рабочей документации по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы, требованиям нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства
	Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства
	Просматривать и извлекать данные из информационной модели объекта капитального строительства
	Определять уровень детализации, сроки и этапы разработки информационной модели объекта капитального строительства
	Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства
	Определять требования к среде общих данных информационной модели объекта капитального строительства
	Принимать решение о выборе программных средств для целей информационного моделирования объекта капитального строительства
	Определять необходимость и порядок внесения изменений в информационную модель объекта капитального строительства
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки и оформления архитектурного раздела проектной документации
	Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения



Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения при проектировании архитектурных объектов
Социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические требования к проектируемому объекту
Основные средства и методы архитектурного и инженерно-технического проектирования
Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ
Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла
Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия
Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды
Принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства
Основы проектирования несущего остова объектов капитального строительства, основы технического расчета элементов, систем и конструкций объектов капитального строительства на основные воздействия и нагрузки
Принципы устойчивого развития при проектировании средовых, экологических качеств объекта капитального строительства
Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
Основы технологии возведения объектов капитального строительства
Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства
Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные и видео
Технологии архитектурно-строительного проектирования
Методы и правила расчета технико-экономических показателей архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений
Методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании архитектурного проекта с заказчиком
Цели, задачи и принципы информационного моделирования объектов капитального строительства
Правила выполнения и оформления технической документации в текстовой и графической формах и (или) в форме информационной модели объекта капитального строительства
Уровни детализации информационной модели объекта капитального строительства
Принципы, алгоритмы и стандарты работы с программными средствами информационного моделирования объектов капитального строительства

	Принципы работы в среде общих данных
	Принципы коллективной работы над информационной моделью объекта капитального строительства в среде общих данных
	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства
	Методы проверки и оптимизации объема данных информационной модели объекта капитального строительства для размещения в среде общих данных
	Методы контроля качества информационной модели объекта капитального строительства

### 3. Трудовая функция Подготовка и защита проектной документации объектов капитального строительства

Трудовые действия	Подготовка проектной документации объектов капитального строительства для утверждения заказчиком
	Представление результатов работ по подготовке проектной документации заказчику
	Защита проектной документации объектов капитального строительства в экспертных инстанциях
	Внесение изменений в архитектурный раздел проектной документации и координация внесения изменений в остальные разделы в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций и утверждение итогового варианта
Необходимые умения	Определять объемы и сроки выполнения работ по защите и согласованию проектной документации
	Оценивать текстовые материалы проектной документации, включая пояснительные записки и технические расчеты на соответствие требованиям нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Оценивать графические материалы проектной документации, включая чертежи, планы, модели и макеты, на соответствие требованиям нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Определять порядок внесения изменений в архитектурный раздел проектной документации и координировать внесение изменений в остальные разделы в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций
	Применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы
Необходимые знания	Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию разделов проектной документации объектов капитального строительства
	Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения экспертизы проектной документации объектов капитального строительства

	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию объектов капитального строительства
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации объектов капитального строительства
	Методы и средства профессиональной коммуникации

**4. Трудовая функция** Планирование и контроль осуществления мероприятий авторского надзора за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта

Трудовые действия	Утверждение программы мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта капитального строительства
	Контроль проведения запланированных мероприятий авторского надзора
	Контроль соблюдения объемов и качества произведенных строительных работ, включая применяемые строительные материалы
	Разработка, согласование с заказчиком и контроль исполнения рекомендаций и указаний по устранению отклонений и нарушений, выявленных в процессе мероприятий авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта
	Контроль ведения документации авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта
Необходимые умения	Определять совместно с заказчиком программу мероприятий авторского надзора
	Оценивать соблюдение запланированных мероприятий авторского надзора
	Оценивать соответствие объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации
	Оценивать соответствие применяемых в процессе строительства материалов требованиям архитектурного раздела проектной документации
	Определять и обосновывать возможность применения строительных материалов, не предусмотренных проектной документацией
	Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений
	Оценивать соответствие оформления отчетной документации по результатам проведения мероприятий авторского надзора, включая журнал авторского надзора за строительством, требованиям нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к проведению авторского надзора и устранению дефектов после реализации строительства объекта
	Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения и оформления результатов авторского надзора за строительством и в период гарантийного срока эксплуатации

	объекта капитального строительства
	Права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта
	Основные технологии производства строительных и монтажных работ
	Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
	Предложения рынка строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов
	Основные методы контроля качества строительных работ
	Порядок организации строительного контроля, осуществления строительного надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта

**5. Трудовая функция** Оказание консультационных услуг и выполнение проектных работ на стадии реализации объектов капитального строительства

Трудовые действия	Подготовка пакетов для проведения конкурсных процедур по архитектурной части проекта
	Консультирование заказчика по отбору подрядных и субподрядных организаций для участия в строительстве
	Консультирование подрядчика по подготовке исполнительной документации и ее согласованию
	Консультирование заказчика по вопросам оптимальной эксплуатации объекта
	Консультирование заказчика по вопросам причин появления дефектов в период эксплуатации объекта и формирование рекомендаций о порядке устранения выявленных дефектов
	Разработка организационно-распорядительных документов, регулирующих эксплуатацию объекта, и обеспечение их утверждения пользователем объекта
	Контроль выявления и устранения дефектов, связанных с архитектурными решениями, в период эксплуатации объекта
Необходимые умения	Определять содержание и форму конкурсных процедур по архитектурной части проекта
	Отбирать подрядные и субподрядные организации для участия в проекте
	Анализировать результаты конкурсных процедур для формирования отчета заказчику
	Анализировать исполнительную документацию, подготовленную субподрядчиком на соответствия принятым архитектурным решениям
	Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при работе с подрядными организациями
	Определять причины появления дефектов в период эксплуатации объекта и выбирать решения по их устранению
	Определять алгоритмы и способы оптимальной эксплуатации объектов
	Определять состав и содержание организационно-распорядительных документов, регулирующих эксплуатацию объекта
	Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности в части обеспечения требований безопасной эксплуатации объекта, по

	архитектурно-строительному проектированию
	Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения при проведении конкурсных процедур и подготовке исполнительной документации
	Требования законодательства Российской Федерации к проведению конкурсных процедур, составу и содержанию пакетов исполнительной документации
	Порядок и правила разработки организационно-распорядительных документов, регулирующих эксплуатацию объекта
	Основы технологии возведения объектов капитального строительства
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию разделов исполнительной документации, процедурам ее согласования
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и передачи информации о ходе процесса разработки конкурсных процедур и исполнительной документации заинтересованным сторонам
	Методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации

#### 6. Трудовая функция Администрирование проектной деятельности

Трудовые действия	Формирование договорной цены на проектирование в составе бюджета проекта
	Составление графиков проектных работ и их координация с графиком проведения строительных работ
	Формирование проектной команды и согласование с заказчиком матрицы распределения ответственности по проекту
	Разработка критериев отбора участников проекта
	Утверждение и распределение заданий на проектирование между участниками проекта
	Формирование и контроль функционирования информационно-коммуникационной системы взаимодействия
	Проведение оценки эффективности реализации проекта с позиции достижения его многообразных целей
Необходимые умения	Выбирать методы анализа содержания и решения проектных задач
	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли
	Определять правила профессиональных и бизнес-коммуникаций, в том числе ведения корреспонденции и документооборота по проекту, правила и методы хранения бумажной и электронной информации
	Применять методы планирования при управлении проектами и современное программное обеспечение для составления графиков проектных работ
	Применять методы управления стоимостью и бюджетом проектных работ - формирования бюджета и контроля его рамок в процессе проектирования объекта капитального строительства
	Применять современные методы управления качеством проекта

	Применять современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей
	Анализировать технико-экономические показатели архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений
Необходимые знания	Современные методы анализа содержания и решения проектных задач
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли
	Современные методы планирования при управлении проектами
	Современное программное обеспечение для составления графиков проектных работ
	Современные методы управления стоимостью и бюджетом проектных работ при формировании бюджета и контроля его рамок в процессе проектирования объекта капитального строительства
	Методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании архитектурного проекта с заказчиком
	Современные методы управления качеством проекта
	Методы управления рисками в проекте, в том числе анализа рисков, контроля рисков в процессе проектирования объекта капитального строительства
	Современные методы оценки эффективности реализации проекта для оценки уровня достижения его многообразных целей

#### 7. Трудовая функция Осуществление мероприятий по развитию архитектурной профессии

Трудовые действия	Регистрация авторского эскизного архитектурного проекта в профессиональных информационных ресурсах и представление его в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в средствах профессиональной социализации
	Авторский контроль подготовки заданий на разработку проектной документации и специальных технических условий в соответствии с разработанным эскизным архитектурным проектом
	Авторский контроль реализации эскизного архитектурного проекта в формах, не предусматривающих разработку проектной документации
	Согласование возможности повторной реализации архитектурного проекта и разработанной на его основе проектной документации
	Организация проведения архитектурных конкурсов в составе рабочей группы
	Продвижение проектов и инновационных достижений в профессии, включая разработку конкурсных предложений в рамках архитектурных конкурсов
	Подготовка публикаций о проектах и проектной деятельности, обеспечивающих высокий творческий и технико-экономический уровень и внедрение инновационных технологий проектирования объектов
	Выбирать проекты, оптимальные средства и методы изображения архитектурной формы и пространства для представления эскизного архитектурного проекта в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в средствах профессиональной социализации
Необходимые умения	Оценивать возможность повторной реализации архитектурного проекта и разработанной на его основе проектной документации
	Определять перспективные проекты и инновационные достижения для продвижения в профессии, включая разработку конкурсных предложений в

	рамках архитектурных конкурсов
	Выявлять отклонения разрабатываемых заданий на разработку проектной документации и специальных технических условий от разработанного эскизного архитектурного проекта
	Определять необходимость внесения изменения в эскизный архитектурный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства
	Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной и бизнес-коммуникации
Необходимые знания	Основные требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, регламентирующих порядок использования и защиты авторских прав на произведения архитектуры
	Основные требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию, порядку заключения и исполнения договора авторского заказа, договоров об отчуждении исключительных прав на произведения архитектуры и договоров на предоставление прав на использование произведений архитектуры
	Порядок согласования и внесения изменений в архитектурный проект
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию
	Порядок организации и проведения архитектурных конкурсов
	Порядок регистрации авторского эскизного архитектурного проекта в профессиональных информационных ресурсах и представления ее в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в средствах профессиональной социализации
	Методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации

**8. Трудовая функция** Руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурного подразделения организации

Трудовые действия	Установление целей и творческих задач коллектива или архитектурного подразделения проектной организации
	Формирование кадровой стратегии творческого коллектива
	Распределение производственных заданий между работниками
	Контроль выполнения работниками должностных обязанностей
	Разработка предложений по повышению профессионального уровня работников
Необходимые умения	Определять цели и творческие задачи коллектива или архитектурного подразделения проектной организации
	Определять перспективную и текущую потребности в трудовых ресурсах подразделения на основе соответствия профессиональных творческих компетенций, знаний, умений и способностей работников функциональным и должностным инструкциям
	Определять оптимальную схему распределения производственных заданий между работниками
	Оценивать результативность и качество выполнения работниками

	производственных заданий, эффективность выполнения работниками должностных обязанностей
	Анализировать профессиональную деятельность работников и определять необходимость в повышении квалификации
	Определять решения по оптимизации психологического климата в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации в части регулирования трудовой деятельности
	Средства, методы и методики руководства работниками
	Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами
	Принципы и порядок распределения производственных заданий между подчиненными
	Должностные обязанности работников проектного подразделения
	Методы оценки эффективности труда
	Порядок организации и прохождения процедуры повышения квалификации работников, виды документов, подтверждающих квалификацию работников
	Формы организации профессионального обучения на рабочем месте
	Меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий



**ПЕРЕЧЕНЬ  
НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ, СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ  
В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО КОТОРЫМ НЕОБХОДИМО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

I. Направления подготовки, специальности высшего образования, применяемые при реализации образовательных программ высшего образования образовательными организациями высшего образования, за исключением военных образовательных организаций <***>		
№ п/п	Код <*>	Наименования направлений подготовки, наименования специальностей высшего образования
1.1.	0636	Автоматизация и комплексная механизация машиностроения
1.2.	0638	Автоматизация и комплексная механизация строительства
1.3.	0639	Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов
1.4.	220200 550200 651900	Автоматизация и управление <***>
1.5.	0635	Автоматизация металлургического производства
1.6.	0650	Автоматизация производства и распределения электроэнергии
1.7.	0649	Автоматизация теплоэнергетических процессов
1.8.	15.03.04 15.04.04 21.03 210200 220700 220301	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) <***>
1.9.	240706 171200	Автоматизированное производство химических предприятий
1.10.	220200 230102 22.02. 2202	Автоматизированные системы обработки информации и управления <***>
1.11.	0646	Автоматизированные системы управления
1.12.	18.05	Автоматизированные электротехнологические установки и системы
1.13.	0606	Автоматика и телемеханика
1.14.	21.01	Автоматика и управление в технических системах <***>
1.15.	1603 190402 21.02 210700	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
1.16.	0702 23.05	Автоматическая электросвязь

1.17.	210400 21.04	Автоматическое управление электроэнергетическими системами
1.18.	190601 150200 15.02 1609	Автомобили и автомобильное хозяйство
1.19.	1211	Автомобильные дороги
1.20.	270205 291000	Автомобильные дороги и аэродромы
1.21.	220203	Автономные информационные и управляющие системы <*>
1.22.	110800 35.03.06 35.04.06 560800	Агроинженерия
1.23.	1405	Агрометеорология
1.24.	35.04.03 110100 110101 560100 660100 310100 31.01.	Агрохимия и агропочвоведение
1.25.	110102 320400	Агроэкология
1.26.	07.03.01 07.04.01 07.06.01 07.07.01 07.09.01 1201 270100 270300 270301 290100 29.01 521700 553400 630100	Архитектура
1.27.	120102 1302 300200 30.02	Астрономогеодезия
1.28.	14.05.02 141403	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
1.29.	101000 140404	Атомные электрические станции и установки
1.30.	0310 10.10	Атомные электростанции и установки
1.31.	120202 1303 300300	Аэрофотогеодезия

	30.03	
1.32.	280101 330100	Безопасность жизнедеятельности в техносфере <*>
1.33.	330500	Безопасность технологических процессов и производств <*>
1.34.	280102	Безопасность технологических процессов и производств (по отраслям) <*>
1.35.	0211 090800 09.09 130504	Бурение нефтяных и газовых скважин
1.36.	210303 201500	Бытовая радиоэлектронная аппаратура
1.37.	101500 150801	Вакуумная и компрессорная техника физических установок
1.38.	091000 130408	Взрывное дело
1.39.	181300	Внутризаводское электрооборудование
1.40.	270112 290800	Водоснабжение и водоотведение
1.41.	1209	Водоснабжение и канализация
1.42.	29.08	Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов
1.43.	021302 05.05.02	Военная картография
1.44.	071600 140201	Высоковольтная электроэнергетика и электротехника
1.45.	140600 16.03.02 16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
1.46.	22.01 230101 220100	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети <*>
1.47.	101400 140503	Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели
1.48.	020500 511400	География и картография
1.49.	120100 552300 650300	Геодезия
1.50.	21.03.03 21.04.03	Геодезия и дистанционное зондирование
1.51.	0102 080100	Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых
1.52.	08.01	Геологическая съемка, поиски и разведка
1.53.	0101 080100 130301	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых
1.54.	011100 020300 020301 020700	Геология

	05.03.01 05.04.01 511000	
1.55.	011500 020305 0115	Геология и геохимия горючих ископаемых
1.56.	0101 080200	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
1.57.	0103	Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений
1.58.	130100 553200	Геология и разведка полезных ископаемых
1.59.	080500 08.05 130304	Геология нефти и газа
1.60.	2030	Геоморфология
1.61.	020302	Геофизика
1.62.	080900 130202	Геофизические методы исследования скважин
1.63.	08.02	Геофизические методы поисков и разведки
1.64.	0105 080400 130201	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
1.65.	0106 011300 020303	Геохимия
1.66.	08.03	Геохимия, минералогия и петрология
1.67.	013600 020804	Геоэкология
1.68.	121100	Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
1.69.	0107 011400 020304 08.04	Гидрогеология и инженерная геология
1.70.	01.22 012900 1403	Гидрография
1.71.	072900 180401	Гидрография и навигационное обеспечение судоходства
1.72.	012700 020601 073200	Гидрология
1.73.	01.20 1401	Гидрология суши
1.74.	1401	Гидрология суши и океанография
1.75.	1511 31.10 35.03.11 35.04.10	Гидромелиорация
1.76.	020600 05.03.04 05.04.04	Гидрометеорология

	510900	
1.77.	270104 290400 29.04	Гидротехническое строительство
1.78.	1204	Гидротехническое строительство водных морских путей и портов
1.79.	1204	Гидротехническое строительство водных путей и портов
1.80.	1203	Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций
1.81.	140209	Гидроэлектростанции
1.82.	100300 10.03	Гидроэнергетика
1.83.	0307	Гидроэнергетические установки
1.84.	0304	Горная электромеханика
1.85.	0212 130400 21.05.04 550600 650600	Горное дело
1.86.	0506	Горные машины
1.87.	0506	Горные машины и комплексы
1.88.	150402 170100 17.01	Горные машины и оборудование
1.89.	1206	Городское строительство
1.90.	1206 270105 290500	Городское строительство и хозяйство
1.91.	120303 311100	Городской кадастр
1.92.	1605	Городской электрический транспорт
1.93.	07.03.04 07.04.04 07.09.04 270400 270900 271000	Градостроительство
1.94.	07.03.03 07.04.03 07.09.03 270300 270302 290200	Дизайн архитектурной среды
1.95.	38.03.10 38.04.10	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
1.96.	280200 553500 656600	Защита окружающей среды
1.97.	280103 330600	Защита в чрезвычайных ситуациях
1.98.	201800 210403	Защищенные системы связи

1.99.	120302 311000	Земельный кадастр
1.100.	120301 1508 310900 31.09	Землеустройство
1.101.	554000 560600 650500	Землеустройство и земельный кадастр
1.102.	120300 120700 21.03.02 21.04.02	Землеустройство и кадастры
1.103.	1301	Инженерная геодезия
1.104.	0107	Инженерная геология
1.105.	330200	Инженерная защита окружающей среды
1.106.	280202 330200	Инженерная защита окружающей среды (по отраслям) <*>
1.107.	280301 311600	Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения
1.108.	11.03.02 11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи
1.109.	210701 11.05.04	Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи
1.110.	190900 200106	Информационно-измерительная техника и технологии
1.111.	230400 09.03.02 09.04.02	Информационные системы и технологии <*>
1.112.	071900	Информационные системы (по областям применения)
1.113.	120201 080800	Исследование природных ресурсов аэрокосмическими средствами
1.114.	013700 020501 1304 300400 30.04	Картография
1.115.	021300 05.03.03 05.04.03	Картография и геоинформатика
1.116.	0304	Кибернетика электрических систем
1.117.	29.05	Коммунальное строительство и хозяйство
1.118.	280302 320600	Комплексное использование и охрана водных ресурсов
1.119.	0705	Конструирование и производство радиоаппаратуры
1.120.	150502 121000	Конструирование и производство изделий из композиционных материалов
1.121.	23.03	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
1.122.	11.03.03 11.04.03 211000	Конструирование и технология электронных средств

1.123.	151900 15.03.05 15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
1.124.	140100 180101	Кораблестроение <*>
1.125.	180100 552600 652900	Кораблестроение и океанотехника
1.126.	26.03.02 26.04.02 180100	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
1.127.	120103 300500	Космическая геодезия
1.128.	101300 140502 16.01	Котло- и реакторостроение
1.129.	0520	Котлостроение
1.130.	0579	Криогенная техника
1.131.	250700 35.04.9 35.03.10	Ландшафтная архитектура
1.132.	260400	Лесное и лесопарковое хозяйство
1.133.	31.12.	Лесное и садово-парковое хозяйство
1.134.	250200 656200	Лесное хозяйство и ландшафтное строительство
1.135.	0901 250401 260100 26.01 <5>	Лесоинженерное дело
1.136.	11.06. 150104 0404 110400	Литейное производство черных и цветных металлов
1.137.	0201 090100 09.01 130402	Маркшейдерское дело
1.138.	150700 15.03.01 15.04.01 15.06.01	Машиностроение
1.139.	651400	Машиностроительные технологии и оборудование
1.140.	170600 260601	Машины и аппараты пищевых производств
1.141.	170700	Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности
1.142.	0568	Машины и аппараты текстильной промышленности
1.143.	17.01.	Машины и аппараты текстильной, легкой промышленности и бытового обслуживания
1.144.	0516 170500 240801	Машины и аппараты химических производств <*>

1.145.	170500 17.05	Машины и аппараты химических производств и предприятия строительных материалов
1.146.	0519	Машины и механизмы лесной и деревообрабатывающей промышленности
1.147.	17.04 15.04.05 150405 170400	Машины и оборудование лесного комплекса
1.148.	0508 130602 170200 17.02	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов
1.149.	0522	Машины и оборудование предприятий связи
1.150.	12.07	Машины и технологии высокоэффективных процессов обработки
1.151.	120700	Машины и технология высокоэффективных процессов обработки
1.152.	150206	Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов
1.153.	12.03 150204 120300 0502	Машины и технология литейного производства
1.154.	12.04. 150201 120400 0503	Машины и технология обработки металлов давлением
1.155.	280401 320500	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
1.156.	080200 080500 38.03.02 38.04.02 061100 521500	Менеджмент <a href="#">&lt;*&gt;</a>
1.157.	080507	Менеджмент организации <a href="#">&lt;*&gt;</a>
1.158.	110500	Металловедение и термическая обработка металлов
1.159.	05.16.01 150105	Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
1.160.	11.07. 0407	Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов
1.161.	120200 151002	Металлообрабатывающие станки и комплексы
1.162.	120200 12.02	Металлорежущие станки и инструменты
1.163.	150404 170300 17.03	Металлургические машины и оборудование
1.164.	0403	Металлургические печи
1.165.	150400 22.03.02 22.04.02 550500	Металлургия



	651300	
1.166.	11.09	Металлургия и процессы сварочного производства
1.167.	0411	Металлургия и технология сварочного производства
1.168.	110700 150107	Металлургия сварочного производства
1.169.	0402 110200 11.02 150102	Металлургия цветных металлов
1.170.	0401 110100 11.01 150101	Металлургия черных металлов
1.171.	01.19 012600 020602 073100 1404	Метеорология
1.172.	021605 05.05.01	Метеорология специального назначения
1.173.	200501 190800	Метрология и метрологическое обеспечение
1.174.	200500 552200	Метрология, стандартизация и сертификация
1.175.	1514 0407	Механизация гидромелиоративных работ
1.176.	270113 291300	Механизация и автоматизация строительства
1.177.	24.05. 150900	Механизация перегрузочных работ
1.178.	1614	Механизация портовых перегрузочных работ
1.179.	1509	Механизация процессов сельскохозяйственного производства
1.180.	1509 110301 311300 31.13	Механизация сельского хозяйства
1.181.	0573	Механическое оборудование заводов цветной металлургии
1.182.	0505	Механическое оборудование заводов черной и цветной металлургии
1.183.	0572	Механическое оборудование заводов черной металлургии
1.184.	171600 270101	Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
1.185.	0562	Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
1.186.	220401 071800	Мехатроника <*>
1.187.	15.03.06 15.04.06 221000 652000	Мехатроника и робототехника <*>
1.188.	0708 23.06	Многоканальная электросвязь

1.189.	201000 210404	Многоканальные телекоммуникационные системы
1.190.	0708	Монтаж оборудования и сооружений связи
1.191.	09.10 090900 130601	Морские нефтегазовые сооружения
1.192.	1212	Мосты и тоннели
1.193.	270201 291100 29.11	Мосты и транспортные тоннели
1.194.	291100	Мосты и транспортные туннели
1.195.	190100 23.03.02 23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
1.196.	190109 23.05.01	Наземные транспортно-технологические средства
1.197.	190100 551400	Наземные транспортные системы
1.198.	140202 100900	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
1.199.	130500 131000 21.03.01 21.04.01 553600 650700	Нефтегазовое дело
1.200.	21.05.06	Нефтегазовые техника и технологии <*>
1.201.	130405 090300 09.03. 0204	Обогащение полезных ископаемых
1.202.	130600	Оборудование и агрегаты нефтегазового производства
1.203.	0504 120500 12.05 150202	Оборудование и технология сварочного производства
1.204.	130603 171700	Оборудование нефтегазопереработки
1.205.	110600	Обработка металлов давлением
1.206.	020603 012800 01.21. 1402	Океанология
1.207.	180106 141200	Океанотехника
1.208.	230300 657500	Организационно-технические системы <*>
1.209.	07.16	Организация производства <*>
1.210.	190702	Организация и безопасность движения
1.211.	240100 24.01.	Организация перевозок и управление на транспорте

	653400	
1.212.	190701	Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
1.213.	1749	Организация управления в городском хозяйстве
1.214.	1748	Организация управления в строительстве
1.215.	0824 25.12 240802 251800 0834	Основные процессы химических производств и химическая кибернетика
1.216.	090500 09.05 130403	Открытые горные работы
1.217.	25.13 280201 320700	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
1.218.	1217	Очистка природных и сточных вод
1.219.	0520	Парогенераторостроение
1.220.	140505 101100	Плазменные энергетические установки
1.221.	090200 09.02 130404	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
1.222.	280104 280705 20.05.01 330400	Пожарная безопасность
1.223.	0510	Подъемно-транспортные машины и оборудование
1.224.	15.04 170900 190205	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
1.225.	080300 130302	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
1.226.	12.03.01 12.04.01 190100 19.01 200100 200101 551500 653700	Приборостроение <a href="#">&lt;*&gt;</a>
1.227.	0531	Приборы точной механики
1.228.	200102 190200	Приборы и методы контроля качества и диагностики
1.229.	120401 1301 21.05.01 300100 30.01	Прикладная геодезия
1.230.	130101 130300 21.05.02	Прикладная геология

	650100	
1.231.	080600 130306	Прикладная геохимия, петрология, минералогия
1.232.	05.03.05 05.04.05 280400	Прикладная гидрометеорология
1.233.	09.05.01 230106	Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения <***>
1.234.	11.05.03 200106	Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга
1.235.	554100 560700	Природообустройство
1.236.	20.03.02 20.04.02 280100	Природообустройство и водопользование
1.237.	320800 280402	Природоохранное обустройство территорий
1.238.	013400 020802 320100	Природопользование
1.239.	270114 291400	Проектирование зданий
1.240.	180101 26.05.01	Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
1.241.	200800 210201	Проектирование и технология радиоэлектронных средств
1.242.	210200 551100 654300	Проектирование и технология электронных средств
1.243.	0207	Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз
1.244.	160400 24.05.01	Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
1.245.	120900 150401	Проектирование технических и технологических комплексов
1.246.	120900	Проектирование технологических комплексов
1.247.	150701 15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов
1.248.	090700 09.08 130501	Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
1.249.	1207	Производство бетонных и железобетонных изделий и конструкций для сборного строительства
1.250.	1207	Производство строительных изделий и деталей
1.251.	1207 29.06	Производство строительных изделий и конструкций
1.252.	270106 290600	Производство строительных материалов, изделий и конструкций
1.253.	0308 100700 10.07	Промышленная теплоэнергетика

	140104	
1.254.	19.06.01	Промышленная экология и биотехнология
1.255.	0612 200400 20.05 210106	Промышленная электроника
1.256.	1615	Промышленный транспорт
1.257.	1202 270102 290300 29.03	Промышленное и гражданское строительство
1.258.	030500 540400	Профессиональное обучение <a href="#">&lt;*&gt;</a>
1.259.	030500 050501 051000 44.03.04 44.04.04	Профессиональное обучение (по отраслям) <a href="#">&lt;*&gt;</a>
1.260.	03.01	Профессиональное обучение в технических дисциплинах (по отраслям) <a href="#">&lt;*&gt;</a>
1.261.	0703	Радиосвязь и радиовещание
1.262.	201100 210405 23.07	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
1.263.	0701 11.03.01 11.04.01 200700 210300 210302 210400 23.01 552500 654200	Радиотехника
1.264.	010800 521500	Радиофизика
1.265.	010801 013800 0704 071500 210301 23.02	Радиофизика и электроника
1.266.	210800	Радиоэлектронные и электромеханические приборные устройства
1.267.	201600 210304	Радиоэлектронные системы
1.268.	11.05.01 210601	Радиоэлектронные системы и комплексы
1.269.	090600 09.07 130503	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
1.270.	0202	Разработка месторождений полезных ископаемых

1.271.	0205	Разработка нефтяных и газовых месторождений
1.272.	240803	Рациональное использование материальных и энергетических ресурсов
1.273.	2019 2030	Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы
1.274.	270200 07.03.02 07.04.02 07.09.02	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
1.275.	210400	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
1.276.	270303 291200	Реставрация и реконструкция архитектурного наследия
1.277.	21.06	Робототехнические системы и комплексы <*>
1.278.	210300 220402	Роботы и робототехнические системы <*>
1.279.	250203 260500	Садово-парковое и ландшафтное строительство
1.280.	0614 18.06 210102 180600	Светотехника и источники света
1.281.	1205	Сельскохозяйственное строительство
1.282.	190603	Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (по отраслям) <*>
1.283.	200900 210406	Сети связи и системы коммутации
1.284.	220300 22.03 230104	Системы автоматизированного проектирования <*>
1.285.	190901 23.05.05	Системы обеспечения движения поездов
1.286.	0208	Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз
1.287.	220402 27.05.01	Специальные организационно-технические системы <*>
1.288.	11.05.02 210602	Специальные радиотехнические системы
1.289.	16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения
1.290.	13.05.02 140401	Специальные электромеханические системы
1.291.	201200 210402	Средства связи с подвижными объектами
1.292.	221700 27.03.01 27.04.01	Стандартизация и метрология
1.293.	200503	Стандартизация и сертификация
1.294.	072000	Стандартизация и сертификация (по отраслям)
1.295.	160803 131300	Стартовые и технические комплексы ракет и космических аппаратов
1.296.	0511	Строительные и дорожные машины и оборудование
1.297.	08.03.01 08.04.01	Строительство

	219 270100 270800 550100 653500	
1.298.	29.10	Строительство автомобильных дорог и аэродромов
1.299.	1213	Строительство аэродромов
1.300.	0206	Строительство горных предприятий
1.301.	1210	Строительство железных дорог
1.302.	23.05.06 271501	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
1.303.	1210 270204 290900 29.09	Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
1.304.	0206	Строительство подземных сооружений и шахт
1.305.	29.12	Строительство тепловых и атомных электростанций
1.306.	08.05.01 271101	Строительство уникальных зданий и сооружений
1.307.	08.05.02 271502	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
1.308.	0702	Телеграфная и телефонная аппаратура и связь
1.309.	0702	Телеграфная и телефонная связь
1.310.	210400 550400 654400	Телекоммуникации
1.311.	140107 13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
1.312.	0305 100500 10.05 140101	Тепловые электрические станции
1.313.	1208 270109 290700 29.07	Теплогазоснабжение и вентиляция
1.314.	0403	Теплотехника и автоматизация металлургических печей
1.315.	0309 070700 10.09 140402	Теплофизика
1.316.	110300 150103	Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей
1.317.	11.03	Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии
1.318.	140100 550900 650800	Теплоэнергетика
1.319.	140100 13.03.01 13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника

1.320.	0305	Теплоэнергетические установки электростанций
1.321.	23.06.01	Техника и технологии наземного транспорта
1.322.	08.06.01 08.07.01	Техника и технологии строительства
1.323.	070200 140401 16.03	Техника и физика низких температур
1.324.	0108	Техника разведки месторождений полезных ископаемых
1.325.	140400 16.03.01 16.04.01 223200 553100 651100	Техническая физика
1.326.	162500 131000	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
1.327.	1218	Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем
1.328.	25.03.02 25.04.02	Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
1.329.	162501 25.05.02	Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов
1.330.	150106	Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике
1.331.	130200 130102 21.05.03 650200	Технологии геологической разведки
1.332.	15.03.02 150400 15.04.02 151000 551800 651600	Технологические машины и оборудование <***>
1.333.	0209	Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых
1.334.	0202	Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых
1.335.	0205	Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений
1.336.	0108 08.06 080700 130203	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых
1.337.	120100 12.01 151001	Технология машиностроения
1.338.	0501	Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты
1.339.	0803	Технология неорганических веществ
1.340.	0807	Технология основного органического и нефтехимического синтеза



1.341.	150900 552900	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
1.342.	240502 25.06 250600	Технология переработки пластических масс и эластомеров
1.343.	190700 23.03.01 23.04.01	Технология транспортных процессов
1.344.	250300	Технология химических производств
1.345.	240406 260300	Технология химической переработки древесины
1.346.	0805 25.03 240302	Технология электрохимических производств
1.347.	280700 20.03.01 20.04.01 20.06.01 20.07.01	Техносферная безопасность <*>
1.348.	270200 653600	Транспортное строительство
1.349.	0521	Турбиностроение
1.350.	101400 16.02	Турбостроение
1.351.	220400 27.00.00 27.03.04 27.04.04 27.06.01	Управление в технических системах <*>
1.352.	210100 220201	Управление и информатика в технических системах <*>
1.353.	071700 210401	Физика и техника оптической связи
1.354.	16.06.01	Физико-технические науки и технологии
1.355.	09.06. 070600 21.05.05 130401 131201	Физические процессы горного и нефтегазового производства
1.356.	18.03.01 18.04.01 18.06.01 240100	Химическая технология
1.357.	240500 655100	Химическая технология высокомолекулярных соединений и полимерных материалов
1.358.	0806	Химическая технология вяжущих материалов
1.359.	550800	Химическая технология и биотехнология
1.360.	240202	Химическая технология и оборудование отделочного производства
1.361.	0830	Химическая технология керамики и огнеупоров
1.362.	655200 240601	Химическая технология материалов современной энергетики

	240501 18.05.02 250900	
1.363.	25.02. 240301 250200	Химическая технология неорганических веществ
1.364.	654900	Химическая технология неорганических веществ и материалов
1.365.	25.01. 240401 250100	Химическая технология органических веществ
1.366.	655000	Химическая технология органических веществ и топлива
1.367.	0801	Химическая технология переработки нефти и газа
1.368.	240403 250400	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
1.369.	0802	Химическая технология твердого топлива
1.370.	0802	Химическая технология топлива
1.371.	25.04	Химическая технология топлива и углеродных материалов
1.372.	25.08. 240304 250800	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
1.373.	101700 140504	Холодильная, криогенная техника и кондиционирование
1.374.	141200 16.03.03 16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
1.375.	0529	Холодильные и компрессорные машины и установки
1.376.	29.02	Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей
1.377.	090400 09.04 130406	Шахтное и подземное строительство
1.378.	020306	Экологическая геология
1.379.	013100 020801	Экология
1.380.	020800 022000 05.03.06 05.04.06 320000 511100	Экология и природопользование
1.381.	1722	Экономика и организация городского хозяйства
1.382.	1743	Экономика и организация промышленности строительных материалов
1.383.	1721	Экономика и организация строительства
1.384.	07.08	Экономика и управление в строительстве
1.385.	060800 080502	Экономика и управление на предприятии (по отраслям) <a href="#">&lt;*&gt;</a>
1.386.	270115 291500	Экспертиза и управление недвижимостью
1.387.	1604 190401	Эксплуатация железных дорог

	23.05.04	
1.388.	190602	Эксплуатация перегрузочного оборудования портов и транспортных терминалов
1.389.	190600 23.03.03 23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
1.390.	1602	Электрификация железнодорожного транспорта
1.391.	0634	Электрификация и автоматизация горных работ
1.392.	110302 311400 31.14	Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
1.393.	0303	Электрификация промышленных предприятий и установок
1.394.	1510	Электрификация процессов сельскохозяйственного производства
1.395.	1510	Электрификация сельского хозяйства
1.396.	18.02	Электрические аппараты
1.397.	140602 180200	Электрические и электронные аппараты
1.398.	0601	Электрические машины
1.399.	0601	Электрические машины и аппараты
1.400.	0302	Электрические системы
1.401.	0301 100100 10.01 140204	Электрические станции
1.402.	0301	Электрические станции, сети и системы
1.403.	18.07 140606	Электрический транспорт
1.404.	180700	Электрический транспорт (по отраслям)
1.405.	190303	Электрический транспорт железных дорог
1.406.	18.03. 140611 180300	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника
1.407.	140601 180100 18.01	Электромеханика
1.408.	180100	Электромеханика (по отраслям)
1.409.	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
1.410.	210100 550700 654100	Электроника и микроэлектроника
1.411.	210100 11.03.04 11.04.04	Электроника и наноэлектроника
1.412.	11.07.01	Электроника, радиотехника и системы связи
1.413.	20.06 210707 200500	Электронное машиностроение
1.414.	20.04 210105 200300	Электронные приборы и устройства
1.415.	181300	Электрооборудование и электрохозяйства предприятий,

		организаций и учреждений
1.416.	140610	Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений
1.417.	0628	Электропривод и автоматизация промышленных установок
1.418.	21.05	Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов
1.419.	140604 180400	Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
1.420.	100400 10.04. 140211	Электроснабжение
1.421.	10.04. 100400	Электроснабжение (по отраслям) <***>
1.422.	101800 190401	Электроснабжение железных дорог
1.423.	0303	Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства
1.424.	140600 551300 654500	Электротехника, электромеханика и электротехнологии
1.425.	140605 180500	Электротехнологические установки и системы
1.426.	0315 140200 551700 650900	Электроэнергетика
1.427.	13.03.02 13.04.02 140400	Электроэнергетика и электротехника
1.428.	100200 10.02 140205	Электроэнергетические системы и сети
1.429.	10.08. 140105 100800	Энергетика теплотехнологий
1.430.	13.03.03 13.04.03 141100	Энергетическое машиностроение
1.431.	18.03.02 18.04.02 241000 655400	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
1.432.	140500 552700 651200	Энергомашинностроение
1.433.	140106	Энергообеспечение предприятий
1.434.	14.03.01 14.04.01 140700	Ядерная энергетика и теплофизика
1.435.	14.00.00	Ядерная энергетика и технологии
1.436.	141401	Ядерные реакторы и материалы

	14.05.01	
1.437.	140305 070500	Ядерные реакторы и энергетические установки
II. Направления подготовки, специальности высшего образования, применяемые при реализации образовательных программ высшего образования военными образовательными организациями высшего образования		
№ п/п	Наименования направлений подготовки, наименования специальностей высшего образования	
2.1.	Автоматизация и комплексная механизация строительства	
2.2.	Автоматизированные системы управления	
2.3.	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	
2.4.	Автомобильные дороги и аэродромы	
2.5.	Астрономогеодезия	
2.6.	Аэродромное строительство	
2.7.	Аэрофотогеодезия	
2.8.	Базовое строительство	
2.9.	Базовое строительство (с сантехнической специализацией)	
2.10.	Водоснабжение и водоотведение	
2.11.	Военная картография	
2.12.	Войсковые фортификационные сооружения	
2.13.	Восстановление и строительство железнодорожного пути	
2.14.	Восстановление и строительство железных дорог	
2.15.	Восстановление и строительство искусственных сооружений на железных дорогах	
2.16.	Геодезия	
2.17.	Гидрография	
2.18.	Гидротехническое строительство	
2.19.	Гидротехническое строительство водных путей и портов	
2.20.	Городское строительство	
2.21.	Городское строительство и хозяйство	
2.22.	Картография	
2.23.	Командная военно-дорожная, автомобильные дороги	
2.24.	Командная военной аэрофотогеодезии	
2.25.	Командная военной геодезии	
2.26.	Командная военной картографии	
2.27.	Командная военной фототопографии	
2.28.	Командная радиоэлектронной связи	
2.29.	Командная санитарно-технического оборудования зданий и военных объектов	
2.30.	Командная санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений	
2.31.	Командная строительного-квартирных органов	
2.32.	Командная строительства зданий и военных объектов	
2.33.	Командная строительства зданий и сооружений	
2.34.	Командная строительства и эксплуатации зданий и сооружений	
2.35.	Командная тактическая астрономогеодезии	
2.36.	Командная тактическая аэрофотогеодезии	
2.37.	Командная тактическая войск ПВО СВ	
2.38.	Командная тактическая войск противовоздушной обороны	
2.39.	Командная тактическая войск связи	
2.40.	Командная тактическая геодезии	
2.41.	Командная тактическая дорожных войск	

2.42.	Командная тактическая железнодорожных войск
2.43.	Командная тактическая строительства железнодорожного пути
2.44.	Командная тактическая строительства железных дорог
2.45.	Командная тактическая строительства и эксплуатации аэродромов и аэродромной техники
2.46.	Командная тактическая строительства искусственных сооружений железных дорог
2.47.	Командная тактическая строительства искусственных сооружений и железных дорог
2.48.	Командная тактическая строительства искусственных сооружений на железных дорогах
2.49.	Командная тактическая топографии
2.50.	Командная тактическая, машины инженерного вооружения
2.51.	Командная тактическая, радиотехнические средства
2.52.	Командная тактическая, электроснабжение и электрооборудование объектов
2.53.	Командная электроснабжения и электрооборудования военных объектов
2.54.	Командно-инженерная "Строительство зданий и сооружений"
2.55.	Командно-инженерная "Строительство автомобильных дорог и аэродромов"
2.56.	Механизация и автоматизация строительства
2.57.	Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств и вентиляции
2.58.	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
2.59.	Монтаж систем электроснабжения и электрооборудования зданий
2.60.	Монтаж систем электроснабжения и электрооборудования зданий и сооружений
2.61.	Монтаж теплосилового оборудования зданий и сооружений
2.62.	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
2.63.	Монтаж, эксплуатация и ремонт санитарно-технического оборудования зданий и сооружений
2.64.	Монтаж, эксплуатация и ремонт систем теплоснабжения и канализации космических комплексов
2.65.	Монтаж, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения и электрооборудования зданий и сооружений
2.66.	Монтаж, эксплуатация и ремонт теплосилового оборудования зданий и сооружений
2.67.	Монтаж, эксплуатация и ремонт электромеханических установок
2.68.	Мосты и транспортные тоннели
2.69.	Наземное подвижное и стационарное ракетное оборудование
2.70.	Наземное технологическое оборудование
2.71.	Наземные и подземные сооружения объектов
2.72.	Наземные и подземные сооружения позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск
2.73.	Наземные и подземные сооружения позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск стратегического назначения (РВСН)
2.74.	Наземные и подземные сооружения позиционных районов ракетных войск
2.75.	Наземные и подземные сооружения специального назначения
2.76.	Наземные транспортно-технологические средства
2.77.	Подъемно-транспортные машины и оборудование
2.78.	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
2.79.	Применение подразделений и частей по восстановлению и строительству железнодорожного пути

2.80.	Применение подразделений по восстановлению и строительству железнодорожного пути
2.81.	Применение подразделений по восстановлению и строительству искусственных сооружений на железных дорогах
2.82.	Проектирование зданий
2.83.	Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
2.84.	Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
2.85.	Промышленная теплоэнергетика
2.86.	Промышленное и городское строительство
2.87.	Промышленное и гражданское строительство
2.88.	Противопожарная техника и безопасность
2.89.	Радиотехника
2.90.	Санитарно-техническое оборудование зданий и объектов
2.91.	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений
2.92.	Санитарно-техническое оборудование зданий и специальных объектов
2.93.	Санитарно-техническое оборудование зданий и специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.94.	Санитарно-техническое оборудование зданий и специальных объектов Советской армии (СА) и Военно-морского флота (ВМФ)
2.95.	Системы жизнеобеспечения зданий и сооружений военных объектов
2.96.	Системы жизнеобеспечения наземных и подземных сооружений
2.97.	Системы жизнеобеспечения наземных и подземных сооружений космических комплексов
2.98.	Системы обеспечения движения поездов
2.99.	Системы управления и связи
2.100.	Специальное и общевойсковое строительство Министерства обороны (МО)
2.101.	Специальные радиотехнические системы
2.102.	Специальные системы жизнеобеспечения
2.103.	Стартовые и технические комплексы ракет и космических аппаратов
2.104.	Строительные машины и оборудование производственных предприятий
2.105.	Строительные машины и оборудование производственных предприятий военно-строительных организаций
2.106.	Строительные машины, механизмы и оборудование
2.107.	Строительство
2.108.	Строительство (реконструкция), эксплуатация и восстановление аэродромов государственной авиации
2.109.	Строительство автомобильных дорог и аэродромов
2.110.	Строительство военно-морских баз
2.111.	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
2.112.	Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
2.113.	Строительство зданий и сооружений
2.114.	Строительство зданий и сооружений Министерства обороны (МО)
2.115.	Строительство и восстановление железных дорог
2.116.	Строительство и восстановление искусственных сооружений на железных дорогах
2.117.	Строительство и эксплуатация аэродромов
2.118.	Строительство и эксплуатация аэродромов и стартовых позиций Военно-воздушных сил (ВВС) и Войск противовоздушной обороны (ПВО)

2.119	Строительство и эксплуатация военно-морских баз
2.120	Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений и специальных объектов военно-морских баз, обеспечение базирования сил флота
2.121	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
2.122	Строительство и эксплуатация наземных и подземных сооружений специального назначения
2.123	Строительство и эксплуатация санитарно-технических систем стационарных стартовых комплексов, арсеналов и баз хранения
2.124	Строительство и эксплуатация стартовых комплексов стратегических ракет и космических аппаратов
2.125	Строительство и эксплуатация стационарных наземных и шахтных комплексов стратегических ракет, арсеналов и других специальных объектов
2.126	Строительство и эксплуатация стационарных стартовых комплексов, баз и арсеналов
2.127	Строительство объектов
2.128	Строительство специальных зданий и сооружений военно-морских баз
2.129	Строительство уникальных зданий и сооружений
2.130	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
2.131	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
2.132	Тепловодоснабжение и канализация объектов
2.133	Тепловодоснабжение и канализация позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск
2.134	Тепловодоснабжение и канализация позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск стратегического назначения (РВСН)
2.135	Тепловодоснабжение объектов
2.136	Теплогазоснабжение и вентиляция
2.137	Теплогазоснабжение и вентиляция. Водоснабжение и водоотведение
2.138	Тепломеханическое оборудование специальных объектов
2.139	Тепломеханическое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.140	Теплосиловое оборудование объектов
2.141	Теплосиловое оборудование специальных объектов
2.142	Теплосиловое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.143	Теплоснабжение и вентиляция
2.144	Теплоснабжение объектов
2.145	Технические системы наземных комплексов
2.146	Технические системы наземных сооружений космических комплексов
2.147	Технические системы объектов
2.148	Технические системы позиционных районов ракетных войск
2.149	Технологическое, стартовое, подъемно-транспортное и заправочное оборудование ракетно-космических комплексов
2.150	Технологическое, стартовое, подъемно-транспортное и заправочное, криогенное оборудование ракетно-космических комплексов
2.151	Топография
2.152	Транспортные средства специального назначения
2.153	Фортификация сооружения и маскировка
2.154	Эксплуатация и испытания двигателей ракет-носителей и разгонных блоков
2.155	Эксплуатация и ремонт средств механизации восстановления и строительства



	железных дорог
2.156	Эксплуатация и ремонт строительных машин, механизмов и оборудования
2.157	Эксплуатация и ремонт энергетических систем
2.158	Эксплуатация и ремонт энергетических систем специальных сооружений и береговых объектов флота
2.159	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
2.160	Электромеханическая
2.161	Электрообеспечение предприятий
2.162	Электрооборудование зданий и сооружений специального и общевойскового назначения
2.163	Электросвязь
2.164	Электроснабжение
2.165	Электроснабжение (в строительстве)
2.166	Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений
2.167	Электроснабжение и электрооборудование объектов
2.168	Электроснабжение и электрооборудование специальных объектов
2.169	Электроснабжение и электрооборудование специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.170	Электроснабжение объектов
2.171	Электроснабжение объектов промышленного, гражданского и специального назначения
2.172	Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства
2.173	Электроснабжение ракетно-космических комплексов
2.174	Электроснабжение специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.175	Электроснабжение строительства
2.176	Электротехнические средства и электроснабжение
2.177	Электротехническое и теплосиловое оборудование специальных объектов
2.178	Электротехническое и теплосиловое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.179	Электроэнергетика
2.180	Электроэнергетические системы и сети
2.181	Энергообеспечение предприятий

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

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

<\*\*\*> Специальности и направления, по которым получены базовое высшее образование и (или) полное высшее образование в области строительства в соответствии с образовательно-квалификационными уровнями бакалавра, специалиста и магистра до дня принятия в Российскую Федерацию Республики Крым и города федерального значения Севастополе, признаются соответствующими специальностям и направлениям подготовки, установленным в настоящем Перечне, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.05.2014 № 554 «Об установлении соответствия направлений и специальностей, по которым осуществлялась подготовка в соответствии с образовательно-квалификационными уровнями бакалавра, специалиста и магистра до дня принятия в Российскую Федерацию Республики Крым, специальностями и направлениям подготовки, установленным в Российской Федерации».