

УТВЕРЖДЕНО
Решением Правления
СРО АСРБ

Протокол № 45-ПР
от 15 мая 2018г.

**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АССОЦИАЦИЯ
«СТРОИТЕЛИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ»**

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ АССОЦИАЦИЯ «СТРОИТЕЛИ РЕСПУБЛИКИ
БУРЯТИЯ»**

**«СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»
КС СРО-2.1**

г. Улан-Удэ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	4
4. ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТУ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	4
5. ТРЕБОВАНИЯ К НАЛИЧИЮ У ЧЛЕНА АССОЦИАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	6
6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	6
<i>Приложение № 1.....</i>	<i>7</i>
<i>Приложение № 2.....</i>	<i>15</i>

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий Квалификационный стандарт Саморегулируемой организации Ассоциация «Строители Республики Бурятия» (далее по тексту: Ассоциация или СРО АСРБ) является внутренним документом Ассоциации и устанавливает:

1.1.1. Требования к квалификации работников членов Ассоциации, которые осуществляют организацию строительства, и определяет дифференцированные в зависимости от направления деятельности уровни их знаний и умений, а также необходимый уровень самостоятельности при выполнении ими трудовой функции с учетом профессиональных стандартов.

1.1.2. Требования к наличию у членов Ассоциации специалистов по организации строительства, трудовая функция которых включает соответственно организацию выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства.

1.2. Стандарт распространяется на специалистов по организации строительства – физических лиц, которые имеют право осуществлять по трудовому договору, заключенному с индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, трудовые функции по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, сведения о котором включены в национальный реестр специалистов в области строительства.

1.3. Перечень направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации строительства, устанавливается в Приложении 2 к настоящему Квалификационному стандарту, разработанном в соответствии с Приказами Минстроя России: № 688/пр от 06 апреля 2017 года и № 1427/пр от 13 октября 2017 года.

1.4. Настоящий Квалификационный стандарт является обязательным для всех членов Ассоциации.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящий Квалификационный стандарт Ассоциации разработан в соответствии с:

- Федеральным законом «О саморегулируемых организациях»;
- Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- Профессиональным стандартом «Организатор строительного производства» (регистрационный номер в национальном реестре профессиональных стандартов 244, утвержденный приказом Минтруда России № 930н от 21.11.2014 года);
- Приказом Минстроя России №688/пр от 06.04.2017 года «О порядке ведения национального реестра специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования, национального реестра специалистов в области строительства, включения в такие реестры сведений о физических лицах и исключения таких сведений, внесения изменений в сведения о физических лицах, включенные в такие реестры, а также о перечне направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, специалистов по организации строительства»;
- Приказом Минстроя России №1427/пр от 13.10.2017 года «О внесении изменений в перечень направлений подготовки, специальностей в области строительства, получение высшего образования по которым необходимо для специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования, специалистов по организации строительства, утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 6 апреля 2017 г. N 688/пр;
- Постановлением Правительства РФ № 559 от 11.05.2017 года «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов».

3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Ассоциация - Саморегулируемая организация Ассоциация «Строители Республики Бурятия» (СРО АСРБ);

Общее собрание - Общее собрание членов Ассоциации, высший орган управления Ассоциацией;

Директор - единоличный исполнительный орган Ассоциации;

Правление - постоянно действующий коллегиальный орган управления Ассоциацией;

Член Ассоциации – юридическое лицо, в том числе иностранное юридическое лицо, и индивидуальный предприниматель, вступившие в Ассоциацию в соответствии с нормами Градостроительного кодекса Российской Федерации;

Специалист по организации строительства - физическое лицо, которое имеет право осуществлять по трудовому договору, заключенному с индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, трудовые функции по организации выполнения работ по строительству, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства в должности главного инженера проекта, сведения о котором включены в национальный реестр специалистов в области строительства.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТУ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

4.1. Требования к трудовым функциям и должностным обязанностям:

4.1.1. Специалист по организации строительства осуществляет трудовые функции, которые установлены Профессиональным стандартом «Организатор строительного производства» для 6 уровня квалификации (обобщенная трудовая функция: организация строительного производства на участке строительства, объектах капитального строительства):

4.1.1.1. подготовка строительного производства на участке строительства;

4.1.1.2. материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства;

4.1.1.3. оперативное управление строительным производством на участке строительства;

4.1.1.4. приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства;

4.1.1.5. сдача заказчику результатов строительных работ;

4.1.1.6. внедрение системы менеджмента качества на участке строительства;

4.1.1.7. разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;

4.1.1.8. обеспечение соблюдения на участке строительства правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

4.1.1.9. руководство работниками участка строительства.

4.1.2. К должностным обязанностям специалистов по организации строительства относятся:

4.1.2.1. организация входного контроля проектной документации объектов капитального строительства;

4.1.2.2. оперативное планирование, координация, организация и проведение строительного контроля в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства;

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

4.1.2.4. подписание следующих документов:

- акта приемки объекта капитального строительства;
- документа, подтверждающего соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов;
- документа, подтверждающего соответствие параметров построенного, реконструированного объекта капитального строительства проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- документа, подтверждающего соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства техническим условиям подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения (при их наличии).

4.2. Требования к образованию и обучению:

4.2.1. Специалист по организации строительства должен соответствовать следующим требованиям к образованию и обучению:

4.2.1.1. наличие высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) по одной из профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства в соответствии с перечнем направлений подготовки в области строительства, указанным в Приложении 2 к настоящему Квалификационному стандарту, разработанному в соответствии с Приказами Минстроя России: № 688/пр от 06 апреля 2017 года и № 1427/пр от 13 октября 2017 года;

4.2.1.2. повышение квалификации по направлению подготовки в области строительства не реже одного раза в пять лет.

4.2.1.3. наличие аттестации по правилам, установленным Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору для специалистов членов Ассоциации, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, объектов использования атомной энергии.

4.3. Требования к опыту практической работы:

4.3.1. Специалист по организации строительства, должен соответствовать требованиям к опыту практической работы:

- наличие общего трудового стажа по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства не менее чем десять лет;
- наличие стажа работы в организациях, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства на инженерных должностях не менее чем три года.

4.3.2. Требования к стажу специалистов организаций, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, объектов использования атомной энергии – не менее 5 лет в области строительства.

4.4. Требования к подтверждению квалификации:

4.4.1. Соответствие специалиста по организации строительства требованиям к квалификации **может** подтверждаться путем проведения независимой оценки квалификации¹.

4.4.2. Независимая оценка квалификации специалиста по организации строительства, который организует строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, проводится в соответствии с требованиями законодательства РФ, согласно Федеральному Закону от 03.07.2016 года № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации».

4.4.3. Соответствие специалиста по организации строительства требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации и настоящего Квалификационного стандарта должно подтверждаться путем включения сведений об указанном специалисте в национальный реестр специалистов в области строительства.

¹ В соответствии с Федеральным законом от 03.07.2016 № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»

4.5. Требования к уровню знаний и умений

4.5.1. Уровень знаний и умений специалиста по организации строительства должны соответствовать требованиям, установленным Профессиональным стандартом «Организатор строительного производства», утвержденным Приказом Минтруда России от 21.11.2014г. № 930н, в соответствии с выполняемыми функциями (Приложение 1 к настоящему Квалификационному стандарту).

5. ТРЕБОВАНИЯ К НАЛИЧИЮ У ЧЛЕНА АССОЦИАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

5.1. Индивидуальные предприниматели или руководители юридического лица, которые самостоятельно не занимаются организацией строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, должны иметь в штате по основному месту работы минимум двух специалистов по организации строительства, которые должны отвечать требованиям раздела 4 настоящего Квалификационного стандарта.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Настоящий Квалификационный стандарт разрабатывается на основании действующего законодательства Российской Федерации, принимается (утверждается) и изменяется Правлением Ассоциации и не должен противоречить действующему законодательству Российской Федерации.

6.2. Настоящий Квалификационный стандарт, изменения, внесенные в него, вступают в силу не ранее чем со дня внесения сведений о нем в государственный реестр саморегулируемых организаций.

6.3. Контрольный экземпляр настоящего Квалификационного стандарта хранится в Ассоциации.

6.4. После принятия (утверждения) настоящего Квалификационного стандарта, а также внесенных в него изменений, документ должен быть опубликован на официальном сайте Ассоциации в течение 3-х дней со дня принятия.

7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ редакции	Дата утверждения редакции	Содержание изменений
0	28.08.2017г.	Первоначальная редакция.
1	15.05.2018г.	Приложение 2 приведено в соответствие с приказом Минстроя России от 13.10.2017г. № 1427/пр

Председатель Правления СРО АСРБ



Б.Ц. Нимаев

Приложение 1

1. Трудовая функция: Подготовка строительного производства на участке строительства.

Трудовые действия	Входной контроль проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства
	Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства
	Планирование и контроль выполнения подготовки и оборудования участка строительства
	Планирование строительного производства на участке строительства
Необходимые умения	Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации
	Применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов
	Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах
	Разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства
	Производить расчеты соответствия объемов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам
	Определять состав и объемы вспомогательных работ по созданию инфраструктуры участка строительства (средства связи и диспетчеризации, транспортные коммуникации и инженерные сети, бытовые помещения)
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации к составу, содержанию и оформлению проектной документации
	Требования технической документации к организации строительного производства
	Состав и порядок подготовки документов для оформления разрешений и допусков для строительного производства
	Технологии производства различных видов строительных работ
	Особенности строительного производства на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства
	Требования законодательства Российской Федерации к порядку обустройства и подготовки строительных площадок (внутриплощадочных подготовительных работ)
	Способы и методы планирования строительного производства (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование)

2. Трудовая функция: Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства.

Трудовые действия	Определение потребности строительного производства на участке строительства в строительных материалах, конструкциях, изделиях и других видах материально-технических ресурсов
	Сводное планирование поставки и контроль распределения, хранения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства (объектах капитального

	<p>строительства и отдельных участках производства работ)</p> <p>Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительного производства</p> <p>Сводное планирование поставки, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники, машин и механизмов на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ)</p> <p>Определение потребности строительного производства в ресурсах, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло)</p> <p>Сводное планирование поставки и контроль распределения и расходования ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети на участок строительства (объект капитального строительства и отдельные участки производства работ)</p> <p>Входной контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети</p> <p>Контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства</p>
Необходимые умения	<p>Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с планами строительного производства</p> <p>Разрабатывать графики поставки, эксплуатации, обслуживания, ремонта строительной техники, машин и механизмов в соответствии с планами строительного производства</p> <p>Определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) в соответствии с планами строительного производства</p> <p>Планировать поставку и контроль распределения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства</p> <p>Составлять и проверять заявки на материально-технические ресурсы, строительную технику, машины и механизмы, ресурсы, поставляемые через внешние инженерные сети</p> <p>Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети</p> <p>Планировать и контролировать выполнения работ подрядных организаций, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт строительной техники, оборудования, технологической оснастки</p> <p>Выполнять и проверять расчеты расходования средств на обеспечение строительного производства материально-техническими ресурсами</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные и проектные показатели потребности строительного производства в материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов)</p> <p>Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств</p> <p>Методы сводного планирования поставки, распределения и расходования различных видов материально-технических ресурсов</p> <p>Порядок документального оформления заявок на различные виды материально-технических</p>

	ресурсов
	Правила страхования различных видов материально-технических ресурсов
	Правила приемки и документального оформления материальных ценностей
	Состав и классификация затрат по созданию и хранению запаса материальных ценностей
	Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) материальных ресурсов
	Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей (ведомости расхода и списания материальных ценностей)
	Порядок оформления заявок на строительную технику, оборудование и технологическую оснастку
	Виды и характеристики технологической оснастки, применяемой при различных видах строительных работ
	Требования законодательства Российской Федерации к правилам содержания и эксплуатации техники и оборудования

3. Трудовая функция: Оперативное управление строительным производством на участке строительства.

Трудовые действия	Сводное оперативное планирование и контроль осуществления процессов строительного производства на участке строительства
	Координация процессов строительного производства на участке строительства
	Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на участке строительства
	Ведение текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства
Необходимые умения	Разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства
	Определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией работников участка строительства
	Осуществлять документальное сопровождение строительного производства
Необходимые знания	Требования технической документации к организации строительного производства на участке строительства
	Требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ
	Технологии производства строительных работ
	Порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений строительной организации с заказчиками и подрядными организациями
	Способы и методы оперативного управления строительным производством (управление по проектам, сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование)
	Методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий

Правила ведения исполнительной и учетной документации строительного производства
--

4. Трудовая функция: Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства.

Трудовые действия	Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий строительного контроля
	Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
	Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей)
	Ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ
	Внедрение и совершенствование системы менеджмента качества строительного производства
Необходимые умения	Устанавливать причины отклонения технологических процессов от требований нормативной технической документации, технических условий, технологических карт, карт трудовых процессов
	Устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации
	Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля
	Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей)
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве
	Требования законодательства Российской Федерации к производству строительных работ
	Требования технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства
	Правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля
	Средства и методы документального и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ
	Методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников)
	Правила ведения исполнительной и учетной документации мероприятий строительного контроля
	Правила ведения отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ

5. Трудовая функция: Сдача заказчику результатов строительных работ.

Трудовые действия	Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по подготовке к сдаче заказчику результатов строительных работ (законченных объектов капитального строительства, этапов (комплексов) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства)
	Приведение результатов строительных работ в соответствие требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда

	Подготовка исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям
	Представление результатов строительных работ приемочным комиссиям
Необходимые умения	Разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам капитального строительства, этапам (комплексам) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства
	Осуществлять мероприятия по обеспечению соответствия состояния результатов строительных работ требованиям санитарно-гигиенических норм и условиям договора строительного подряда (чистота, отсутствие излишков материалов, техническое состояние)
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации к порядку и документальному оформлению приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ
	Требования договора строительного подряда к спецификации объекта, порядку сдачи-приемки законченного объекта капитального строительства и этапов (комплексов) работ, наличию сопроводительной документации и срокам сдачи работ
	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства
	Правила документального оформления приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ
	Правила документального оформления консервации незавершенного объекта капитального строительства
	Требования законодательства Российской Федерации, а также договора строительного подряда к состоянию передаваемого заказчику объекта капитального строительства

6. Трудовая функция: Внедрение системы менеджмента качества на участке строительства.

Трудовые действия	Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению системы менеджмента качества строительного производства
	Анализ и оценка эффективности внедрения системы менеджмента качества строительного производства
	Оптимизация строительного производства на основании требований и рекомендаций системы менеджмента качества
Необходимые умения	Анализировать и обобщать опыт строительного производства
	Разрабатывать локальные нормативные технические документы (стандарты организации) в области организации строительного производства
	Осуществлять оценку соответствия процессов и результатов строительного производства требованиям локальных нормативных технических документов (стандартов организации)
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве
	Основы системы менеджмента качества и особенности ее внедрения в строительном производстве
	Порядок разработки и оформления локальных нормативных технических документов (стандартов организации)

	Средства и методы документальной и инструментальной оценки соответствия требованиям стандартов организации
	Основные методы метрологического обеспечения инструментальной оценки соответствия требованиям стандартов организации

7. Трудовая функция: Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

Трудовые действия	Определение основных резервов строительного производства, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на участке строительства
	Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства
	Оценка результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства
Необходимые умения	Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства
	Осуществлять анализ эффективности использования производственных ресурсов
	Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности использования производственных ресурсов
	Осуществлять технико-экономический анализ результатов внедрения новых методов и форм организации труда, рационализаторских предложений, внедрения новой техники и технологий, механизации и автоматизации строительных работ, оптимизации использования материально-технических и иных ресурсов
Необходимые знания	Методы технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности
	Методы выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ
	Средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ
	Современные достижения в области строительного производства и промышленности строительных материалов

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

Трудовые действия	Планирование и контроль выполнения работ по приведению участка строительства в соответствие правилам по охране труда, требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	Контроль проведения на участке строительства мероприятий по инструктажу и соблюдению работниками правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	Планирование и контроль подготовки производственных территорий, участков работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда
Необходимые умения	Определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства строительных работ и использования строительной техники

	<p>Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации)</p> <p>Определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства</p> <p>Определять перечень необходимых мер по обеспечению работников участка строительства бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями</p> <p>Осуществлять и контролировать документальное сопровождение результатов контроля исполнения правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды, требований промышленной безопасности</p>
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ
	Основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ
	Основные вредные и (или) опасные производственные факторы
	Виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения
	Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда
	Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

9. Трудовая функция: Руководство работниками участка строительства.

Трудовые действия	Определение потребности строительного производства на участке строительства в трудовых ресурсах
	Расстановка работников на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ)
	Контроль и оперативное руководство выполнением руководителями участков производства работ своих функциональных (должностных) обязанностей
Необходимые умения	Определять требуемое количество, профессиональный и квалификационный состав работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами строительного производства на участке строительства
	Определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения процессов строительного производства
	Оценивать результативность и качество выполнения руководителями участков производства работ (объектов капитального строительства), отдельных участков производства работ производственных заданий, должностных (функциональных) обязанностей
	Оценивать психологический климат в трудовом коллективе и его влияние на выполнение производственных заданий
	Определять недостающие компетенции руководителей участков производства работ
Необходимые знания	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников

	Методики расчета потребности строительного производства в трудовых ресурсах
	Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры
	Методы и средства управления трудовыми коллективами
	Принципы распределения функций организации и руководства, способы коллективного управления процессами строительного производства
	Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ
	Основные методы оценки эффективности труда
	Основания для привлечения к ответственности и меры административной и уголовной ответственности за нарушение трудового законодательства Российской Федерации

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

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.	0646	Автоматизированные системы управления <***>
1.10.	18.05	Автоматизированные электротехнологические установки и системы
1.11.	0606	Автоматика и телемеханика
1.12.	21.01	Автоматика и управление в технических системах <***>
1.13.	1603 190402 21.02 210700	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
1.14.	0702 23.05	Автоматическая электросвязь
1.15.	210400 21.04	Автоматическое управление электроэнергетическими системами
1.16.	1211	Автомобильные дороги
1.17.	270205 291000	Автомобильные дороги и аэродромы
1.18.	110800 35.03.06 35.04.06 560800	Агроинженерия
1.19.	1405	Агрометеорология
1.20.	110102 320400	Агроэкология
1.21.	07.03.01 07.04.01 07.06.01 07.07.01 07.09.01 1201	Архитектура

	270100 270300 270301 290100 29.01 521700 553400 630100	
1.22.	120102 1302 300200 30.02	Астрономогеодезия
1.23.	14.05.02 141403	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
1.24.	101000 140404	Атомные электрические станции и установки
1.25.	0310 10.10	Атомные электростанции и установки
1.26.	120202 1303 300300 30.03	Аэрофотогеодезия
1.27.	280101 330100	Безопасность жизнедеятельности в техносфере <*>
1.28.	330500	Безопасность технологических процессов и производств <*>
1.29.	280102	Безопасность технологических процессов и производств (по отраслям) <*>
1.30.	0211 090800 09.09 130504	Бурение нефтяных и газовых скважин
1.31.	101500 150801	Вакуумная и компрессорная техника физических установок
1.32.	091000 130408	Взрывное дело
1.33.	181300	Внутризаводское электрооборудование
1.34.	270112 290800	Водоснабжение и водоотведение
1.35.	1209	Водоснабжение и канализация
1.36.	29.08	Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов
1.37.	021302 05.05.02	Военная картография
1.38.	071600 140201	Высоковольтная электроэнергетика и электротехника
1.39.	140600 16.03.02 16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
1.40.	101400 140503	Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели
1.41.	020500 511400	География и картография
1.42.	120100 552300 650300	Геодезия
1.43.	21.03.03 21.04.03	Геодезия и дистанционное зондирование
1.44.	0102 080100	Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых
1.45.	08.01	Геологическая съемка, поиски и разведка
1.46.	0101	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

	080100 130301	
1.47.	011100 020300 020301 020700 05.03.01 05.04.01 511000	Геология
1.48.	011500 020305	Геология и геохимия горючих ископаемых
1.49.	0101 080200	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
1.50.	0103	Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений
1.51.	130100 553200	Геология и разведка полезных ископаемых
1.52.	080500 08.05 130304	Геология нефти и газа
1.53.	2030	Геоморфология
1.54.	020302	Геофизика
1.55.	080900 130202	Геофизические методы исследования скважин
1.56.	08.02	Геофизические методы поисков и разведки
1.57.	0105 080400 130201	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
1.58.	0106 011300 020303	Геохимия
1.59.	08.03	Геохимия, минералогия и петрология
1.60.	013600 020804	Геоэкология
1.61.	121100	Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
1.62.	0107 011400 020304 08.04	Гидрогеология и инженерная геология
1.63.	01.22 012900 1403	Гидрография
1.64.	072900 180401	Гидрография и навигационное обеспечение судоходства
1.65.	012700 020601 073200	Гидрология
1.66.	01.20 1401	Гидрология суши
1.67.	1401	Гидрология суши и океанография
1.68.	1511 31.10 35.03.11 35.04.10	Гидромелиорация
1.69.	020600 05.03.04 05.04.04 510900	Гидрометеорология
1.70.	270104 290400	Гидротехническое строительство

	29.04	
1.71.	1204	Гидротехническое строительство водных морских путей и портов
1.72.	1204	Гидротехническое строительство водных путей и портов
1.73.	1203	Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций
1.74.	140209	Гидроэлектростанции
1.75.	100300 10.03	Гидроэлектроэнергетика
1.76.	0307	Гидроэнергетические установки
1.77.	0304	Горная электромеханика
1.78.	0212 130400 21.05.04 550600 650600	Горное дело
1.79.	0506	Горные машины
1.80.	0506	Горные машины и комплексы
1.81.	150402 170100 17.01	Горные машины и оборудование
1.82.	1206	Городское строительство
1.83.	1206 270105 290500	Городское строительство и хозяйство
1.84.	120303 311100	Городской кадастр
1.85.	07.03.04 07.04.04 07.09.04 270400 270900 271000	Градостроительство
1.86.	07.03.03 07.04.03 07.09.03 270300 270302 290200	Дизайн архитектурной среды
1.87.	38.03.10 38.04.10	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
1.88.	280200 553500 656600	Защита окружающей среды
1.89.	201800 210403	Защищенные системы связи
1.90.	120302 311000	Земельный кадастр
1.91.	120301 1508 310900 31.09	Землеустройство
1.92.	554000 560600 650500	Землеустройство и земельный кадастр
1.93.	120300 120700 21.03.02 21.04.02	Землеустройство и кадастры
1.94.	1301	Инженерная геодезия

1.95.	0107	Инженерная геология
1.96.	330200	Инженерная защита окружающей среды
1.97.	280202 330200	Инженерная защита окружающей среды (по отраслям)
1.98.	280301 311600	Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения
1.99.	11.03.02 11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи
1.100.	210701 11.05.04	Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи
1.101.	013700 020501 1304 300400 30.04	Картография
1.102.	021300 05.03.03 05.04.03	Картография и геоинформатика
1.103.	0304	Кибернетика электрических систем
1.104.	29.05	Коммунальное строительство и хозяйство
1.105.	280302 320600	Комплексное использование и охрана водных ресурсов
1.106.	0705	Конструирование и производство радиоаппаратуры
1.107.	23.03	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
1.108.	11.03.03 11.04.03 211000	Конструирование и технология электронных средств
1.109.	151900 15.03.05 15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
1.110.	140100 180101	Кораблестроение <*>
1.111.	120103 300500	Космическая геодезия
1.112.	101300 140502 16.01	Котло- и реакторостроение
1.113.	0520	Котлостроение
1.114.	0579	Криогенная техника
1.115.	250700 35.04.9 35.03.10	Ландшафтная архитектура
1.116.	250200 656200	Лесное хозяйство и ландшафтное строительство
1.117.	0901 250401 260100 26.01 ⁵	Лесоинженерное дело
1.118.	0201 090100 09.01 130402	Маркшейдерское дело
1.119.	150700 15.03.01 15.04.01 15.06.01	Машиностроение
1.120.	651400	Машиностроительные технологии и оборудование
1.121.	170600	Машины и аппараты пищевых производств

	260601	
1.122.	0516 170500 240801	Машины и аппараты химических производств <*>
1.123.	170500 17.05	Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов
1.124.	0508 130602 170200 17.02	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов
1.125.	0522	Машины и оборудование предприятий связи
1.126.	280401 320500	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
1.127.	120200 151002	Металлообрабатывающие станки и комплексы
1.128.	120200 12.02	Металлорежущие станки и инструменты
1.129.	150404 170300 17.03	Металлургические машины и оборудование
1.130.	0403	Металлургические печи
1.131.	150400 22.03.02 22.04.02 550500 651300	Металлургия
1.132.	11.09	Металлургия и процессы сварочного производства
1.133.	0411	Металлургия и технология сварочного производства
1.134.	110700 150107	Металлургия сварочного производства
1.135.	0402 110200 11.02 150102	Металлургия цветных металлов
1.136.	0401 110100 11.01 150101	Металлургия черных металлов
1.137.	01.19 012600 020602 073100 1404	Метеорология
1.138.	021605 05.05.01	Метеорология специального назначения
1.139.	270113 291300	Механизация и автоматизация строительства
1.140.	1509	Механизация процессов сельскохозяйственного производства
1.141.	1509 110301 311300 31.13	Механизация сельского хозяйства
1.142.	0573	Механическое оборудование заводов цветной металлургии
1.143.	0505	Механическое оборудование заводов черной и цветной металлургии
1.144.	0572	Механическое оборудование заводов черной металлургии
1.145.	171600 270101	Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
1.146.	0562	Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и

		конструкций
1.147.	15.03.06 15.04.06 221000 652000	Мехатроника и робототехника <***>
1.148.	0708 23.06	Многоканальная электросвязь
1.149.	201000 210404	Многоканальные телекоммуникационные системы
1.150.	0708	Монтаж оборудования и сооружений связи
1.151.	09.10 090900 130601	Морские нефтегазовые сооружения
1.152.	1212	Мосты и тоннели
1.153.	270201 291100 29.11	Мосты и транспортные тоннели
1.154.	291100	Мосты и транспортные туннели
1.155.	190100 23.03.02 23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
1.156.	190109 23.05.01	Наземные транспортно-технологические средства
1.157.	190100 551400	Наземные транспортные системы
1.158.	130500 131000 21.03.01 21.04.01 553600 650700	Нефтегазовое дело
1.159.	130600	Оборудование и агрегаты нефтегазового производства
1.160.	0504 120500 12.05 150202	Оборудование и технология сварочного производства
1.161.	130603 171700	Оборудование нефтегазопереработки
1.162.	110600	Обработка металлов давлением
1.163.	230300 657500	Организационно-технические системы <***>
1.164.	07.16	Организация производства <***>
1.165.	1749	Организация управления в городском хозяйстве
1.166.	1748	Организация управления в строительстве
1.167.	090500 09.05 130403	Открытые горные работы
1.168.	25.13 280201 320700	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
1.169.	1217	Очистка природных и сточных вод
1.170.	0520	Парогенераторостроение
1.171.	090200 09.02 130404	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
1.172.	0510	Подъемно-транспортные машины и оборудование
1.173.	15.04	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

	170900 190205	
1.174.	080300 130302	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
1.175.	12.03.01 12.04.01 190100 19.01 200100 200101 551500 653700	Приборостроение <*>
1.176.	0531	Приборы точной механики
1.177.	120401 1301 21.05.01 300100 30.01	Прикладная геодезия
1.178.	130101 130300 21.05.02 650100	Прикладная геология
1.179.	080600 130306	Прикладная геохимия, петрология, минералогия
1.180.	05.03.05 05.04.05 280400	Прикладная гидрометеорология
1.181.	09.05.01 230106	Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения <*>
1.182.	11.05.03 200106	Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга
1.183.	554100 560700	Природообустройство
1.184.	20.03.02 20.04.02 280100	Природообустройство и водопользование
1.185.	320800 280402	Природоохранное обустройство территорий
1.186.	013400 020802 320100	Природопользование
1.187.	270114 291400	Проектирование зданий
1.188.	200800 210201	Проектирование и технология радиоэлектронных средств
1.189.	210200 551100 654300	Проектирование и технология электронных средств
1.190.	0207	Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз
1.191.	120900 150401	Проектирование технических и технологических комплексов
1.192.	090700 09.08 130501	Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
1.193.	1207	Производство бетонных и железобетонных изделий и конструкций для сборного строительства
1.194.	1207	Производство строительных изделий и деталей
1.195.	1207 29.06	Производство строительных изделий и конструкций
1.196.	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

	290600	
1.197.	0308 100700 10.07 140104	Промышленная теплоэнергетика
1.198.	0612 200400 20.05 210106	Промышленная электроника
1.199.	1202 270102 290300 29.03	Промышленное и гражданское строительство
1.200.	030500 540400	Профессиональное обучение <*>
1.201.	030500 050501 051000 44.03.04 44.04.04	Профессиональное обучение (по отраслям) <*>
1.202.	03.01	Профессиональное обучение в технических дисциплинах (по отраслям) <*>
1.203.	0703	Радиосвязь и радиовещание
1.204.	201100 210405 23.07	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
1.205.	0701 11.03.01 11.04.01 200700 210300 210302 210400 23.01 552500 654200	Радиотехника
1.206.	010801 013800 0704 071500 210301 23.02	Радиофизика и электроника
1.207.	201600 210304	Радиоэлектронные системы
1.208.	11.05.01 210601	Радиоэлектронные системы и комплексы
1.209.	090600 09.07 130503	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
1.210.	0202	Разработка месторождений полезных ископаемых
1.211.	0205	Разработка нефтяных и газовых месторождений
1.212.	2019 2030	Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы
1.213.	270200 07.03.02 07.04.02 07.09.02	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
1.214.	270303 291200	Реставрация и реконструкция архитектурного наследия
1.215.	21.06	Робототехнические системы и комплексы <*>

1.216.	210300 220402	Роботы и робототехнические системы <*>
1.217.	210300	Роботы робототехнические системы <*>
1.218.	250203 260500	Садово-парковое и ландшафтное строительство
1.219.	1205	Сельскохозяйственное строительство
1.220.	200900 210406	Сети связи и системы коммутации
1.221.	220300 22.03 230104	Системы автоматизированного проектирования <*>
1.222.	190901 23.05.05	Системы обеспечения движения поездов
1.223.	0208	Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз
1.224.	220402 27.05.01	Специальные организационно-технические системы <*>
1.225.	11.05.02 210602	Специальные радиотехнические системы
1.226.	16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения
1.227.	13.05.02 140401	Специальные электромеханические системы
1.228.	201200 210402	Средства связи с подвижными объектами
1.229.	0511	Строительные и дорожные машины и оборудование
1.230.	08.03.01 08.04.011 219 270100 270800 550100 653500	Строительство
1.231.	29.10	Строительство автомобильных дорог и аэродромов
1.232.	1213	Строительство аэродромов
1.233.	0206	Строительство горных предприятий
1.234.	1210	Строительство железных дорог
1.235.	23.05.06 271501	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
1.236.	1210 270204 290900 29.09	Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
1.237.	0206	Строительство подземных сооружений и шахт
1.238.	29.12	Строительство тепловых и атомных электростанций
1.239.	08.05.01 271101	Строительство уникальных зданий и сооружений
1.240.	08.05.02 271502	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
1.241.	0702	Телеграфная и телефонная аппаратура и связь
1.242.	0702	Телеграфная и телефонная связь
1.243.	210400 550400 654400	Телекоммуникации
1.244.	140107 13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
1.245.	0305 100500 10.05	Тепловые электрические станции

	140101	
1.246.	1208 270109 290700 29.07	Теплогасоснабжение и вентиляция
1.247.	0403	Теплотехника и автоматизация металлургических печей
1.248.	0309 070700 10.09 140402	Теплофизика
1.249.	110300 150103	Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей
1.250.	11.03	Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии
1.251.	140100 550900 650800	Теплоэнергетика
1.252.	140100 13.03.01 13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
1.253.	0305	Теплоэнергетические установки электростанций
1.254.	08.06.01 08.07.01	Техника и технологии строительства
1.255.	070200 140401 16.03	Техника и физика низких температур
1.256.	0108	Техника разведки месторождений полезных ископаемых
1.257.	140400 16.03.01 16.04.01 223200 553100 651100	Техническая физика
1.258.	1218	Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем
1.259.	150106	Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике
1.260.	130200 130102 21.05.03 650200	Технологии геологической разведки
1.261.	15.03.02 150400 15.04.02 151000 551800 651600	Технологические машины и оборудование <*>
1.262.	0209	Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых
1.263.	0202	Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых
1.264.	0205	Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений
1.265.	0108 08.06 080700 130203	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых
1.266.	120100 12.01 151001	Технология машиностроения
1.267.	0501	Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты

1.268.	150900 552900	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
1.269.	270200 653600	Транспортное строительство
1.270.	0521	Турбиностроение
1.271.	101400 16.02	Турбостроение
1.272.	220400 27.00.00 27.03.04 27.04.04 27.06.01	Управление в технических системах <*>
1.273.	210100 220201	Управление и информатика в технических системах <*>
1.274.	071700 210401	Физика и техника оптической связи
1.275.	16.06.01	Физико-технические науки и технологии
1.276.	18.03.01 18.04.01 18.06.01 240100	Химическая технология
1.277.	550800	Химическая технология и биотехнология
1.278.	240403 250400	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
1.279.	0802	Химическая технология твердого топлива
1.280.	0802	Химическая технология топлива
1.281.	25.04	Химическая технология топлива и углеродных материалов
1.282.	101700 140504	Холодильная, криогенная техника и кондиционирование
1.283.	141200 16.03.03 16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
1.284.	0529	Холодильные и компрессорные машины и установки
1.285.	29.02	Художественное проектирование архитектурных городских, сельских и парковых ансамблей
1.286.	090400 09.04 130406	Шахтное и подземное строительство
1.287.	020306	Экологическая геология
1.288.	013100 020801	Экология
1.289.	020800 022000 05.03.06 05.04.06 320000 511100	Экология и природопользование
1.290.	1721	Экономика и организация строительства
1.291.	07.08	Экономика и управление в строительстве
1.292.	060800 080502	Экономика и управление на предприятии (по отраслям) <*>
1.293.	270115 291500	Экспертиза и управление недвижимостью
1.294.	1604 190401 23.05.04	Эксплуатация железных дорог
1.295.	190600 23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

	23.04.03	
1.296.	1602	Электрификация железнодорожного транспорта
1.297.	0634	Электрификация и автоматизация горных работ
1.298.	110302 311400 31.14	Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
1.299.	0303	Электрификация промышленных предприятий и установок
1.300.	1510	Электрификация процессов сельскохозяйственного производства
1.301.	1510	Электрификация сельского хозяйства
1.302.	18.02	Электрические аппараты
1.303.	140602 180200	Электрические и электронные аппараты
1.304.	0601	Электрические машины
1.305.	0601	Электрические машины и аппараты
1.306.	0302	Электрические системы
1.307.	0301 100100 10.01 140204	Электрические станции
1.308.	0301	Электрические станции, сети и системы
1.309.	140601 180100 18.01	Электромеханика
1.310.	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
1.311.	210100 550700 654100	Электроника и микроэлектроника
1.312.	210100 11.03.04 11.04.04	Электроника и нанoeлектроника
1.313.	11.07.01	Электроника, радиотехника и системы связи
1.314.	181300 ³	Электрооборудование и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений
1.315.	140610 ⁴	Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений
1.316.	0628	Электропривод и автоматизация промышленных установок
1.317.	21.05	Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов
1.318.	140604 180400	Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
1.319.	100400 10.04 140211	Электроснабжение
1.320.	101800 190401	Электроснабжение железных дорог
1.321.	0303	Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства
1.322.	140600 551300 654500	Электротехника, электромеханика и электротехнологии
1.323.	140605 180500	Электротехнологические установки и системы
1.324.	0315 140200 551700 650900	Электроэнергетика
1.325.	13.03.02 13.04.02 140400	Электроэнергетика и электротехника

1.326.	100200 10.02 140205	Электроэнергетические системы и сети
1.327.	13.03.03 13.04.03 141100	Энергетическое машиностроение
1.328.	18.03.02 18.04.02 241000 655400	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
1.329.	140500 552700 651200	Энергомашиностроение
1.330.	140106	Энергообеспечение предприятий
1.331.	14.03.01 14.04.01 140700	Ядерная энергетика и теплофизика
1.332.	14.00.00	Ядерная энергетика и технологии

II. Направления подготовки, специальности высшего образования, применяемые при реализации образовательных программ высшего образования военными образовательными организациями высшего образования

№ п/п	Наименования направлений подготовки, наименования специальностей высшего образования
2.1.	Автоматизированные системы управления
2.2.	Автоматизация и комплексная механизация строительства
2.3.	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
2.4.	Автомобильные дороги и аэродромы
2.5.	Аэродромное строительство
2.6.	Базовое строительство
2.7.	Базовое строительство (с сантехнической специализацией)
2.8.	Водоснабжение и водоотведение
2.9.	Гидротехническое строительство
2.10.	Гидротехническое строительство водных путей и портов
2.11.	Городское строительство
2.12.	Городское строительство и хозяйство
2.13.	Командная санитарно-технического оборудования зданий и военных объектов
2.14.	Командная строительно-квартирных органов
2.15.	Командная строительства зданий и военных объектов
2.16.	Командная строительства зданий и сооружений
2.17.	Командная строительства и эксплуатации зданий и сооружений
2.18.	Командная тактическая дорожных войск
2.19.	Командная тактическая строительства искусственных сооружений и железных дорог
2.20.	Командно-инженерная "Строительство зданий и сооружений"
2.21.	Механизация и автоматизация строительства
2.22.	Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств и вентиляции
2.23.	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
2.24.	Монтаж систем электроснабжения и электрооборудования зданий
2.25.	Монтаж систем электроснабжения и электрооборудования зданий и сооружений
2.26.	Монтаж теплосилового оборудования зданий и сооружений
2.27.	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
2.28.	Монтаж, эксплуатация и ремонт санитарно-технического оборудования зданий и сооружений
2.29.	Монтаж, эксплуатация и ремонт систем тепловодоснабжения и канализации космических комплексов

2.30.	Монтаж, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения и электрооборудования зданий и сооружений
2.31.	Монтаж, эксплуатация и ремонт теплосилового оборудования зданий и сооружений
2.32.	Монтаж, эксплуатация и ремонт электромеханических установок
2.33.	Мосты и транспортные тоннели
2.34.	Наземные и подземные сооружения объектов
2.35.	Наземные и подземные сооружения позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск
2.36.	Наземные и подземные сооружения позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск стратегического назначения (РВСН)
2.37.	Наземные и подземные сооружения позиционных районов Ракетных войск
2.38.	Наземные транспортно-технологические средства
2.39.	Подъемно-транспортные машины и оборудование
2.40.	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
2.41.	Проектирование зданий
2.42.	Промышленная теплоэнергетика
2.43.	Промышленное и городское строительство
2.44.	Промышленное и гражданское строительство
2.45.	Санитарно-техническое оборудование зданий и объектов
2.46.	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений
2.47.	Санитарно-техническое оборудование зданий и специальных объектов
2.48.	Санитарно-техническое оборудование зданий и специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.49.	Санитарно-техническое оборудование зданий и специальных объектов Советской армии (СА) и Военно-морского флота (ВМФ)
2.50.	Системы жизнеобеспечения наземных и подземных сооружений
2.51.	Системы жизнеобеспечения наземных и подземных сооружений космических комплексов
2.52.	Системы обеспечения движения поездов
2.53.	Специальное и общевоинское строительство Министерства обороны (МО)
2.54.	Строительные машины и оборудование производственных предприятий
2.55.	Строительные машины и оборудование производственных предприятий военно-строительных организаций
2.56.	Строительные машины, механизмы и оборудование
2.57.	Строительство
2.58.	Строительство (реконструкция), эксплуатация и восстановление аэродромов государственной авиации
2.59.	Строительство автомобильных дорог и аэродромов
2.60.	Строительство военно-морских баз
2.61.	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
2.62.	Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
2.63.	Строительство зданий и сооружений
2.64.	Строительство зданий и сооружений Министерства обороны (МО)
2.65.	Строительство и эксплуатация аэродромов
2.66.	Строительство и эксплуатация аэродромов и стартовых позиций Военно-воздушных сил (ВВС) и Войск противовоздушной обороны (ПВО)
2.67.	Строительство и эксплуатация военно-морских баз
2.68.	Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений и специальных объектов военно-морских баз, обеспечение базирования сил флота
2.69.	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
2.70.	Строительство и эксплуатация наземных и подземных сооружений специального назначения
2.71.	Строительство и эксплуатация санитарно-технических систем стационарных стартовых комплексов, арсеналов и баз хранения
2.72.	Строительство и эксплуатация стартовых комплексов стратегических ракет и космических аппаратов

2.73.	Строительство и эксплуатация стационарных наземных и шахтных комплексов стратегических ракет, арсеналов и других специальных объектов
2.74.	Строительство и эксплуатация стационарных стартовых комплексов, баз и арсеналов
2.75.	Строительство объектов
2.76.	Строительство специальных зданий и сооружений военно-морских баз
2.77.	Строительство уникальных зданий и сооружений
2.78.	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
2.79.	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
2.80.	Теплогасоснабжение и вентиляция
2.81.	Тепловодоснабжение и канализация объектов
2.82.	Тепловодоснабжение и канализация позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск
2.83.	Тепловодоснабжение и канализация позиционных районов и космических комплексов Ракетных войск стратегического назначения (РВСН)
2.84.	Теплогасоснабжение и вентиляция. Водоснабжение и водоотведение
2.85.	Тепломеханическое оборудование специальных объектов
2.86.	Тепломеханическое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.87.	Теплосиловое оборудование объектов
2.88.	Теплосиловое оборудование специальных объектов
2.89.	Теплосиловое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.90.	Фортификация сооружения и маскировка
2.91.	Эксплуатация и ремонт строительных машин, механизмов и оборудования
2.92.	Эксплуатация и ремонт энергетических систем
2.93.	Эксплуатация и ремонт энергетических систем специальных сооружений и береговых объектов флота
2.94.	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
2.95.	Электромеханическая
2.96.	Электрообеспечение предприятий
2.97.	Электроснабжение (в строительстве)
2.98.	Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений
2.99.	Электроснабжение и электрооборудование объектов
2.100.	Электроснабжение и электрооборудование специальных объектов
2.101.	Электроснабжение и электрооборудование специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.102.	Электроснабжение объектов
2.103.	Электроснабжение объектов промышленного, гражданского и специального назначения
2.104.	Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства
2.105.	Электроснабжение специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.106.	Электроснабжение строительства
2.107.	Электротехническое и теплосиловое оборудование специальных объектов
2.108.	Электротехническое и теплосиловое оборудование специальных объектов Министерства обороны (МО)
2.109.	Электроэнергетика
2.110.	Электроэнергетические системы и сети
2.111.	Энергообеспечение предприятий

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

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