**Ассоциация**

**«Саморегулируемая организация**

**«Добровольное Объединение Строителей»**

Утвержден

решением Совета

Ассоциации «Саморегулируемая организация

«Добровольное Объединение Строителей»

(Протокол № 01-0904/ДОС/18 от 09 апреля 2018 г.)

**Квалификационный стандарт саморегулируемой организации**

**«ОРГАНИЗАТОР СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**г. Вологда**

**2018 год**

**1. Сведения о стандарте**

1. Квалификационный стандарт саморегулируемой организации «Организатор строительного производства» разработан Ассоциацией «Саморегулируемая организация «Добровольное Объединение Строителей».

**2. Предисловие**

2.1 Настоящий стандарт разработан в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 01.12.2007 № 315-Ф3 "О саморегулируемых организациях", другими федеральными законами, Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.05.2017 № 559 «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов», Уставом Ассоциации «Саморегулируемая организация «Добровольное Объединение Строителей».

2.2 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, утвержден Приказом Минстроя России от 06.04.2017 № 688/пр. При выполнении работ по организации строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства наличие у индивидуального предпринимателя или руководителя юридического лица, самостоятельно организующим строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также специалистов по организации строительства высшего образования соответствующего направления подготовки является обязательным квалификационным требованием для членов Ассоциации.

**3. Квалификационные требования к специалистам по организации строительства.**

3.1 Профильным высшим профессиональным образованием для специалистов по организации строительства, самостоятельно организующих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства считается образование по специальности или направлению подготовки в области строительства, включенной 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 Минстроя России от 06.04.2017 № 688/пр. в соответствии с Приложением № 1 к настоящему Квалификационному стандарту.

3.2. Специалисты по организации строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, должны соответствовать требованиям, установленным

Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.05.2017г. № 559 «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов» (далее - Постановление Правительства Российской Федерации), в частности:

3.2.1 Специалисты по организации строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, за исключением объектов использования атомной энергии, в количестве не менее, установленного Постановлением Правительства Российской Федерации и сведения о которых включены в национальный реестр специалистов в области строительства, дополнительно к требованиям п. 3.1 настоящих Квалификационных стандартов, должны находиться в штате по месту основной работы у члена Ассоциации и соответствовать требованиям к образованию, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации.

3.3 Специалисты по организации строительства объектов использования атомной энергии, в количестве не менее установленного Постановлением Правительства Российской Федерации, должны соответствовать требованиям к образованию, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации.

3.4 Специалисты по организации строительства, которые осуществляют организацию строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, за исключением объектов использования атомной энергии, в количестве не менее, установленного Постановлением Правительства Российской Федерации и сведения о которых включены в национальный реестр специалистов в области строительства, должны обладать опытом практической работы в области строительства, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации.

3.5 Специалисты по организации строительства, которые осуществляют организацию строительства объектов использования атомной энергии, в количестве не менее установленного Постановлением Правительства Российской Федерации, должны обладать опытом практической работы в области строительства, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации.

3.6 Квалификация специалистов по организации строительства, которые осуществляют организацию строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, в соответствии с приказом Ростехнадзора от 29.01.2007 № 37 должна подтверждаться путем аттестации по правилам, установленным Ростехнадзором, в случае если указанный специалист занимает должность, в отношении выполняемых работ по которой осуществляется надзор Ростехнадзором и замещение которой допускается только работником, прошедшим такую аттестацию.

3.7 Специалисты по организации строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов должны проходить повышение квалификации по направлению подготовки в области строительства не реже одного раза в пять лет.

3.8 Соответствие специалистов по организации строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов требованиям, установленным настоящими Стандартами, должно подтверждаться путем проведения независимой оценки квалификации по инициативе работника или работодателя в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа** | **Отнесение к видам** | |  | **Основная цель вида** | | | |
| **занятий** | **экономической** | |  | **профессиональной** | | | |
|  | **деятельности** | |  | **деятельности** | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2142 | 41.2 Строительство жилых и | | | Организация строительного производства на участке производства работ (объекте Капитального строительства)  управление работниками возглавляемого участка;  обеспечение соответствия результатов выполняемых видов строительных работ требованиям технических регламентов, сводов правил и национальных стандартов в области строительства, а также требованиям проектной и технологической документации | | | |
| (Инженеры по | нежилых | зданий | |
| строительству) | 42.1(Строительство | |  |
|  | автомобильных и железных | | |
|  | дорог) |  |  |
|  | 42.2(Строительство | |  |
|  | инженерных коммуникаций) | | |
|  | 42.9(Строительство прочих | | |
|  | инженерных сооружений) | |  |
|  | 43.1(Разборка и снос зданий, | | |
|  | подготовка | строительного | |
|  | участка) |  |  |
|  | 43.2(Производство | |  |
|  | электромонтажных, | |  |
|  | санитарно-технических | | и |
|  | прочих | строительно- | |
|  | монтажных работ) | |  |
|  | 43.3(Работы | строительные | |
|  | отделочные) |  |  |
|  | 43.9(Работы | строительные | |
|  | специализированные прочие) | | |

1. **Функциональная карта вида профессиональной деятельности**

4.1 Подготовка строительного производства на участке строительства.

4.2 Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства.

4.3 Оперативное управление строительным производством на объекте строительства.

4.4 Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства.

4.5 Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объектов капитального строительства.

4.6 Сдача заказчику результатов строительных работ.

4.7 Внедрение системы менеджмента качества на участке строительства.

4.8 Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

4.9 Обеспечение соблюдения на участке строительства правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

4.10 Руководство работниками объекта строительства.

1. **Возможные наименования должностей**
2. Главный инженер.
3. Главный инженер проекта.
4. Начальник строительства
5. Руководитель проекта
6. Начальник участка
7. Производитель работ
8. **Требования к образованию и обучению**

6.1 Высшее профессиональное образование – инженер, бакалавриат, специалитет, магистратура.

6.2 Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

6.3 Повышение квалификации по направлению по направлению подготовки в области строительства не реже одного раза в пять лет.

6.4 Специалисты по организации строительства, которые осуществляют организацию строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, за исключением объектов использования атомной энергии, сведения о которых включены в национальный реестр специалистов в области строительства, дополнительно к требованиям предусмотренным настоящим Стандартом, должны соответствовать требованиям установленным Постановлением Правительства Российской Федерации : иметь высшее профессиональное образование по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля.

1. **Требования к опыту практической работы**

7.1 Не менее трех лет стажа в организациях, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства на инженерных должностях.

7.2 Не менее десяти лет общего трудового стажа по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства.

7.3 Специалисты по организации строительства, которые осуществляют организацию строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, за исключением объектов использования атомной энергии, сведения о которых включены в национальный реестр специалистов в области строительства, дополнительно к требованиям предусмотренным настоящим Стандартом, должны соответствовать требованиям установленным Постановлением Правительства Российской Федерации : иметь стаж работы по специальности не менее пяти лет.

1. **Подготовка строительного производства на участке строительства**

**8.1 Трудовые действия**

1. Входной контроль проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства.
2. Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства.
3. Планирование и контроль выполнения подготовки и оборудования участка строительства.
4. Планирование строительного производства на участке строительства.

**8.2 Необходимые умения**

8.2.1 Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации.

1. Применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов.
2. Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах.
3. Разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства.
4. Производить расчеты соответствия объемов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.
5. Определять состав и объемы вспомогательных работ по созданию инфраструктуры участка строительства (средства связи и диспетчеризации, транспортные коммуникации и инженерные сети, бытовые помещения).

**8.3 Необходимые знания.**

1. Требования законодательства Российской Федерации к составу, содержанию и оформлению проектной документации.
2. Требования технической документации к организации строительного производства.
3. Состав и порядок подготовки документов для оформления разрешений и допусков для строительного производства.
4. Технологии производства различных видов строительных работ
5. Особенности строительного производства на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства
6. Требования законодательства Российской Федерации к порядку обустройства и подготовки строительных площадок (внутриплощадочных подготовительных работ).
7. Способы и методы планирования строительного производства (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование).

**9. Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительств**

**9.1 Трудовые действия**

1. Определение потребности строительного производства на участке строительства в строительных материалах, конструкциях, изделиях и других видах материально-технических ресурсов.
2. Сводное планирование поставки и контроль распределения, хранения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).
3. Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительного производства.
4. Сводное планирование поставки, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники, машин и механизмов на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).
5. Определение потребности строительного производства в ресурсах, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло).

9.1. 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)

1. Входной контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети.

9.1.8 Контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства .

**9.2 Необходимые умения**

1. 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.
2. Разрабатывать графики поставки, эксплуатации, обслуживания, ремонта строительной техники, машин и механизмов в соответствии с планами строительного производства.
3. Определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) в соответствии с планами строительного производства.
4. Планировать поставку и контроль распределения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства.
5. Составлять и проверять заявки на материально-технические ресурсы, строительную технику, машины и механизмы, ресурсы, поставляемые через внешние инженерные сети.
6. 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.
7. Планировать и контролировать выполнения работ подрядных организаций, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт строительной техники, оборудования, технологической оснастки.
8. Выполнять и проверять расчеты расходования средств на обеспечение строительного производства материально-техническими ресурсами

**9.3 Необходимые знания**

1. Нормативные и проектные показатели потребности строительного производства в материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов).
2. Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций.
3. Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств.
4. Методы сводного планирования поставки, распределения и расходования различных видов материально-технических ресурсов.
5. Порядок документального оформления заявок на различные виды материально-технических ресурсов.
6. Правила страхования различных видов материально-технических ресурсов.
7. Правила приемки и документального оформления материальных ценностей.
8. Состав и классификация затрат по созданию и хранению запаса материальных ценностей.
9. Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) материальных ресурсов.
10. Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей (ведомости расхода и списания материальных ценностей).
11. Порядок оформления заявок на строительную технику, оборудование и технологическую оснастку.
12. Виды и характеристики технологической оснастки, применяемой при различных видах строительных работ.
13. Требования законодательства Российской Федерации к правилам содержания и эксплуатации техники и оборудования.

**10. Оперативное управление строительным производством на объекте строительства**

**10.1 Трудовые действия**

1. Сводное оперативное планирование и контроль осуществления процессов строительного производства на объекте строительства.
2. Координация процессов строительного производства на объекте

строительства.

1. Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте строительства.
2. Ведение текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта строительства

**10.2 Необходимые умения**

1. Разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на объекте строительства.
2. 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.
3. Осуществлять документальное сопровождение строительного производства.

**10.3 Необходимые знания**

1. Требования технической документации к организации строительного производства на объекте строительства.
2. Требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ.
3. Технологии производства строительных работ.
4. Порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений строительной организации с заказчиками и подрядными организациями.
5. Способы и методы оперативного управления строительным производством (управление по проектам, сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование).
6. Методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий.
7. Правила ведения исполнительной и учетной документации строительного производства.

**11. Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства**

**11.1 Трудовые действия**

1. Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий строительного контроля.
2. 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.
3. Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей).
4. Ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ.
5. Внедрение и совершенствование системы менеджмента качества строительного производства

**11.2 Необходимые умения**

1. Устанавливать причины отклонения технологических процессов от требований нормативной технической документации, технических условий, технологических карт, карт трудовых процессов.
2. Устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации.

11.2.3 Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля.

1. 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).

**11.3 Необходимые знания**

1. Требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве.
2. Требования законодательства Российской Федерации к производству строительных

работ.

1. Требования технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства.
2. Правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля.
3. Средства и методы документального и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ.
4. Методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников).
5. Правила ведения исполнительной и учетной документации мероприятий строительного контроля.
6. Правила ведения отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ.

**12. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства**

**12.1 Трудовые действия**

1. Определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства.
2. Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек.
3. Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники.
4. Рационализация методов и форм организации труда.
5. Технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства

**12.2 Необходимые умения**

1. Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства.
2. Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.
3. Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ.
4. Разрабатывать и оформлять локальные нормативные документы, регулирующие осуществление финансово-хозяйственной и производственной деятельности строительной организации.

**12.3 Необходимые знания**

1. Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ.
2. Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ.
3. Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ
4. Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ.

**13. Сдача заказчику результатов строительных работ**

**13.1 Трудовые действия**

1. 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).
2. Приведение результатов строительных работ в соответствие требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.
3. Подготовка исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям.
4. Представление результатов строительных работ приемочным комиссиям.

**13.2 Необходимые умения**

1. Разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам капитального строительства, этапам (комплексам) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства.
2. Осуществлять мероприятия по обеспечению соответствия состояния результатов строительных работ требованиям санитарно-гигиенических норм и условиям договора строительного подряда (чистота, отсутствие излишков материалов, техническое состояние).

**13.3 Необходимые знания**

1. Требования законодательства Российской Федерации к порядку и документальному оформлению приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ.
2. 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.
3. Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства.
4. Правила документального оформления приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ.
5. Правила документального оформления консервации незавершенного объекта капитального строительства.
6. Требования законодательства Российской Федерации, а также договора строительного подряда к состоянию передаваемого заказчику объекта капитального строительства.

**14. Внедрение системы менеджмента качества на участке строительства**

**14.1 Трудовые действия.**

1. Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению системы менеджмента качества строительного производства.
2. Анализ и оценка эффективности внедрения системы менеджмента качества строительного производства.
3. Оптимизация строительного производства на основании требований и рекомендаций системы менеджмента качества.

**14.2 Необходимые умения**

14.2.1 Анализировать и обобщать опыт строительного производства.

14.2.2 Разрабатывать локальные нормативные технические документы (стандарты организации) в области организации строительного производства.

14.2.3 Осуществлять оценку соответствия процессов и результатов строительного производства требованиям локальных нормативных технических документов (стандартов организации).

**14.3 Необходимые знания**

1. Требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве.
2. Основы системы менеджмента качества и особенности ее внедрения в строительном производстве.
3. Порядок разработки и оформления локальных нормативных технических документов (стандартов организации).
   * 1. Средства и методы документальной и инструментальной оценки соответствия требованиям стандартов организации.

14.3.5 Основные методы метрологического обеспечения инструментальной оценки соответствия требованиям стандартов организации.

**15. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства**

**15.1 Трудовые действия**

1. Определение основных резервов строительного производства, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на участке строительства.
2. Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

15.1.3 Оценка результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

**15.2 Необходимые умения**

1. Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.
2. Осуществлять анализ эффективности использования производственных ресурсов.
3. Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности использования производственных ресурсов.
4. 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.

**15.3 Необходимые знания**

1. Методы технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности.
2. Методы выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ.
3. Средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ.
4. Современные достижения в области строительного производства и промышленности строительных материалов.

**16. Обеспечение соблюдения на участке строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды**

**16.1 Трудовые действия**

1. Планирование и контроль выполнения работ по приведению участка строительства в соответствие правилам по охране труда, требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
2. Контроль проведения на участке строительства мероприятий по инструктажу и соблюдению работниками правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
3. Планирование и контроль подготовки производственных территорий, участков работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда.

**16.2 Необходимые умения**

16.2.1 Определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства строительных работ и использования строительной техники.

16.2.2 Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации.

1. Определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства.
2. Определять перечень необходимых мер по обеспечению работников участка строительства бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

16.2.5 Осуществлять и контролировать документальное сопровождение результатов контроля исполнения правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды, требований промышленной безопасности

**16.3 Необходимые знания**

1. Требования законодательства Российской Федерации в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды.
2. Правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ.
3. Основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ.
4. Основные вредные и (или) опасные производственные факторы.

16.3.5 Виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения.

1. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда.
2. Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

**17. Руководство работниками объекта строительства**

**17.1 Трудовые действия**

1. Определение потребности строительного производства на объекте строительства в трудовых ресурсах.
2. Расстановка работников на объекте строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).
3. Контроль и оперативное руководство выполнением руководителями участков производства работ своих функциональных (должностных) обязанностей.

**17.2 Необходимые умения**

1. Определять требуемое количество, профессиональный и квалификационный состав работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами строительного производства на объекте строительства.
2. Определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения процессов строительного производства.
3. Оценивать результативность и качество выполнения руководителями участков производства работ (объектов капитального строительства), отдельных участков производства работ производственных заданий, должностных (функциональных) обязанностей.
4. Оценивать психологический климат в трудовом коллективе и его влияние на выполнение производственных заданий.
5. Определять недостающие компетенции руководителей участков производства работ.

**17.3 Необходимые знания**

1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников.

17.3.2 Методики расчета потребности строительного производства в трудовых ресурсах.

17.3.3 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры.

1. Методы и средства управления трудовыми коллективами.
2. Принципы распределения функций организации и руководства, способы коллективного управления процессами строительного производства.
3. Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ.
4. Основные методы оценки эффективности труда.
5. Основания для привлечения к ответственности и меры административной и уголовной ответственности за нарушение трудового законодательства Российской Федерации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**

**к Квалификационному стандарту**

**Ассоциации «Саморегулируемая организация «Добровольное Объединение Строителей»**

**«Организатор строительного производства»**

**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 | | |
| N 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 | Автоматизация и управление <\*\*> |
| 550200 |
| 651900 |
| 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 | Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) <\*\*> |
| 15.04.04 |
| 21.03 |
| 210200 |
| 220700 |
| 220301 |
| 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 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
| 190402 |
| 21.02 |
| 210700 |
| 1.14. | 0702 | Автоматическая электросвязь |
| 23.05 |
| 1.15. | 210400 | Автоматическое управление электроэнергетическими системами |
|  | 21.04 |
| 1.16. | 1211 | Автомобильные дороги |
| 1.17. | 270205 | Автомобильные дороги и аэродромы |
| 291000 |
| 1.22. | 120102 | Астрономогеодезия |
| 1302 |
| 300200 |
| 30.02 |
| 1.23. | 14.05.02 | Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг |
| 141403 |
| 1.24. | 101000 | Атомные электрические станции и установки |
| 140404 |
| 1.25. | 0310 | Атомные электростанции и установки |
| 10.10 |
| 1.26. | 120202 | Аэрофотогеодезия |
| 1303 |
| 300300 |
| 30.03 |
| 1.27. | 280101 | Безопасность жизнедеятельности в техносфере <\*\*> |
| 330100 |
| 1.28. | 330500 | Безопасность технологических процессов и производств <\*\*> |
| 1.29. | 280102 | Безопасность технологических процессов и производств (по отраслям) <\*\*> |
| 1.30. | 0211 | Бурение нефтяных и газовых скважин |
| 090800 |
| 09.09 |
| 130504 |
| 1.31. | 101500 | Вакуумная и компрессорная техника физических установок |
| 150801 |
| 1.32. | 091000 | Взрывное дело |
| 130408 |
| 1.33. | 181300 | Внутризаводское электрооборудование |
| 1.34. | 270112 | Водоснабжение и водоотведение |
| 290800 |
| 1.35. | 1209 | Водоснабжение и канализация |
| 1.36. | 29.08 | Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов |
| 1.37. | 021302 | Военная картография |
| 05.05.02 |
| 1.38. | 071600 | Высоковольтная электроэнергетика и электротехника |
| 140201 |
| 1.39. | 140600 | Высокотехнологические плазменные и энергетические установки |
| 16.03.02 |
| 16.04.02 |
| 1.40. | 101400 | Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели |
| 140503 |
| 1.41. | 020500 | География и картография |
| 511400 |
| 1.42. | 120100 | Геодезия |
| 552300 |
| 650300 |
| 1.43. | 21.03.03 | Геодезия и дистанционное зондирование |
| 21.04.03 |
| 1.70. | 270104 | Гидротехническое строительство |
| 290400 |
| 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 | Гидроэлектроэнергетика |
| 10.03 |
| 1.76. | 0307 | Гидроэнергетические установки |
| 1.77. | 0304 | Горная электромеханика |
| 1.78. | 0212 | Горное дело |
| 130400 |
| 21.05.04 |
| 550600 |
| 650600 |
| 1.79. | 0506 | Горные машины |
| 1.80. | 0506 | Горные машины и комплексы |
| 1.81. | 150402 | Горные машины и оборудование |
| 170100 |
| 17.01 |
| 1.82. | 1206 | Городское строительство |
| 1.83. | 1206 | Городское строительство и хозяйство |
| 270105 |
| 290500 |
| 1.87. | 38.03.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
| 38.04.10 |
| 1.89. | 201800 | Защищенные системы связи |
| 210403 |
| 1.90. | 120302 | Земельный кадастр |
| 311000 |
| 1.91. | 120301 | Землеустройство |
| 1508 |
| 310900 |
| 31.09 |
| 1.92. | 554000 | Землеустройство и земельный кадастр |
| 560600 |
| 650500 |
| 1.93. | 120300 | Землеустройство и кадастры |
| 120700 |
| 21.03.02 |
| 21.04.02 |
| 1.94. | 1301 | Инженерная геодезия |
| 1.98. | 280301 | Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения |
| 311600 |
| 1.99. | 11.03.02 | Инфокоммуникационные технологии и системы связи |
| 11.04.02 |
| 1.100. | 210701 | Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи |
| 11.05.04 |
| 1.103. | 0304 | Кибернетика электрических систем |
| 1.104. | 29.05 | Коммунальное строительство и хозяйство |
| 1.106. | 0705 | Конструирование и производство радиоаппаратуры |
| 1.107. | 23.03 | Конструирование и технология радиоэлектронных средств |
| 1.108. | 11.03.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| 11.04.03 |
| 211000 |
| 1.109. | 151900 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 15.03.05 |
| 15.04.05 |
| 1.110. | 140100 | Кораблестроение <\*\*> |
| 180101 |
| 1.111. | 120103 | Космическая геодезия |
| 300500 |
| 1.112. | 101300 | Котло- и реакторостроение |
| 140502 |
| 16.01 |
| 1.113. | 0520 | Котлостроение |
| 1.114. | 0579 | Криогенная техника |
| 1.115. | 250700 | Ландшафтная архитектура |
| 35.04.9 |
| 35.03.10 |
| 1.116. | 250200 | Лесное хозяйство и ландшафтное строительство |
| 656200 |
| 1.117. | 0901 | Лесоинженерное дело |
| 250401 |
| 260100 |
| 26.015 |
| 1.118. | 0201 | Маркшейдерское дело |
| 090100 |
| 09.01 |
| 130402 |
| 1.119. | 150700 | Машиностроение |
| 15.03.01 |
| 15.04.01 |
| 15.06.01 |
| 1.120. | 651400 | Машиностроительные технологии и оборудование |
| 1.121. | 170600 | Машины и аппараты пищевых производств |
| 260601 |
| 1.122. | 0516 | Машины и аппараты химических производств <\*\*> |
| 170500 |
| 240801 |
| 1.123. | 170500 | Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов |
| 17.05 |
| 1.124. | 0508 | Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов |
| 130602 |
| 170200 |
| 17.02 |
| 1.125. | 0522 | Машины и оборудование предприятий связи |
| 1.127. | 120200 | Металлообрабатывающие станки и комплексы |
| 151002 |
| 1.128. | 120200 12.02 | Металлорежущие станки и инструменты |
| 1.129. | 150404 | Металлургические машины и оборудование |
| 170300 |
| 17.03 |
| 1.130. | 0403 | Металлургические печи |
| 1.131. | 150400 | Металлургия |
| 22.03.02 |
| 22.04.02 |
| 550500 |
| 651300 |
| 1.132. | 11.09 | Металлургия и процессы сварочного производства |
| 1.133. | 0411 | Металлургия и технология сварочного производства |
| 1.134. | 110700 | Металлургия сварочного производства |
| 150107 |
| 1.135. | 0402 | Металлургия цветных металлов |
| 110200 |
| 11.02 |
| 150102 |
| 1.136. | 0401 | Металлургия черных металлов |
| 110100 |
| 11.01 |
| 150101 |
| 1.139. | 270113 | Механизация и автоматизация строительства |
| 291300 |
| 1.140. | 1509 | Механизация процессов сельскохозяйственного производства |
| 1.141. | 1509 | Механизация сельского хозяйства |
| 110301 |
| 311300 |
| 31.13 |
| 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 | Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
| 270101 |
| 1.146. | 0562 | Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций |
| 1.147. | 15.03.06 | Мехатроника и робототехника <\*\*> |
| 15.04.06 |
| 221000 |
| 652000 |
| 1.148. | 0708 | Многоканальная электросвязь |
| 23.06 |
| 1.149. | 201000 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
| 210404 |
| 1.150. | 0708 | Монтаж оборудования и сооружений связи |
| 1.151. | 09.10 | Морские нефтегазовые сооружения |
| 090900 |
| 130601 |
| 1.152. | 1212 | Мосты и тоннели |
| 1.153. | 270201 | Мосты и транспортные тоннели |
| 291100 |
| 29.11 |
| 1.154. | 291100 | Мосты и транспортные туннели |
| 1.155. | 190100 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
| 23.03.02 |
| 23.04.02 |
| 1.156. | 190109 | Наземные транспортно-технологические средства |
| 23.05.01 |
| 1.157. | 190100 | Наземные транспортные системы |
| 551400 |
| 1.158. | 130500 | Нефтегазовое дело |
| 131000 |
| 21.03.01 |
| 21.04.01 |
| 553600 |
| 650700 |
| 1.159. | 130600 | Оборудование и агрегаты нефтегазового производства |
| 1.160. | 0504 | Оборудование и технология сварочного производства |
| 120500 |
| 12.05 |
| 150202 |
| 1.161. | 130603 | Оборудование нефтегазопереработки |
| 171700 |
| 1.162. | 110600 | Обработка металлов давлением |
| 1.164. | 07.16 | Организация производства <\*\*> |
| 1.165. | 1749 | Организация управления в городском хозяйстве |
| 1.166. | 1748 | Организация управления в строительстве |
| 1.167. | 090500 | Открытые горные работы |
| 09.05 |
| 130403 |
| 1.170. | 0520 | Парогенераторостроение |
| 1.172. | 0510 | Подъемно-транспортные машины и оборудование |
| 1.173. | 15.04 | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование |
| 170900 |
| 190205 |
| 1.175. | 12.03.01 | Приборостроение <\*\*> |
| 12.04.01 |
| 190100 |
| 19.01 |
| 200100 |
| 200101 |
| 551500 |
| 653700 |
| 1.176. | 0531 | Приборы точной механики |
| 1.177. | 120401 | Прикладная геодезия |
| 1301 |
| 21.05.01 |
| 300100 |
| 30.01 |
| 1.181. | 09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения <\*\*> |
| 230106 |
| 1.188. | 200800 | Проектирование и технология радиоэлектронных средств |
| 210201 |
| 1.189. | 210200 | Проектирование и технология электронных средств |
| 551100 |
| 654300 |
| 1.190. | 0207 | Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
| 1.191. | 120900 | Проектирование технических и технологических комплексов |
| 150401 |
| 1.192. | 090700 | Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| 09.08 |
| 130501 |
| 1.193. | 1207 | Производство бетонных и железобетонных изделий и конструкций для сборного строительства |
| 1.194. | 1207 | Производство строительных изделий и деталей |
| 1.195. | 1207 | Производство строительных изделий и конструкций |
| 29.06 |
| 1.196. | 270106 | Производство строительных материалов, изделий и конструкций |
| 290600 |
| 1.197. | 0308 | Промышленная теплоэнергетика |
| 100700 |
| 10.07 |
| 140104 |
| 1.198. | 0612 | Промышленная электроника |
| 200400 |
| 20.05 |
| 210106 |
| 1.199. | 1202 | Промышленное и гражданское строительство |
| 270102 |
| 290300 |
| 29.03 |
| 1.203. | 0703 | Радиосвязь и радиовещание |
| 1.204. | 201100 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
| 210405 |
| 23.07 |
| 1.205. | 0701 | Радиотехника |
| 11.03.01 |
| 11.04.01 |
| 200700 |
| 210300 |
| 210302 |
| 210400 |
| 23.01 |
| 552500 |
| 654200 |
| 1.206. | 010801 | Радиофизика и электроника |
| 013800 |
| 0704 |
| 071500 |
| 210301 |
| 23.02 |
| 1.207. | 201600 | Радиоэлектронные системы |
| 210304 |
| 1.208. | 11.05.01 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| 210601 |
| 1.215. | 21.06 | Робототехнические системы и комплексы <\*\*> |
| 1.216. | 210300 | Роботы и робототехнические системы <\*\*> |
| 220402 |
| 1.217. | 210300 | Роботы робототехнические системы <\*\*> |
| 1.219. | 1205 | Сельскохозяйственное строительство |
| 1.220. | 200900 | Сети связи и системы коммутации |
| 210406 |
| 1.221. | 220300 | Системы автоматизированного проектирования <\*\*> |
| 22.03 |
| 230104 |
| 1.222. | 190901 | Системы обеспечения движения поездов |
| 23.05.05 |
| 1.223. | 0208 | Сооружение газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз |
| 1.225. | 11.05.02 | Специальные радиотехнические системы |
| 210602 |
| 1.226. | 16.05.01 | Специальные системы жизнеобеспечения |
| 1.227. | 13.05.02 | Специальные электромеханические системы |
| 140401 |
| 1.228. | 201200 | Средства связи с подвижными объектами |
| 210402 |
| 1.229. | 0511 | Строительные и дорожные машины и оборудование |
| 1.230. | 08.03.01 | Строительство |
| 08.04.011 |
| 219 |
| 270100 |
| 270800 |
| 550100 |
| 653500 |
| 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 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 271501 |
| 1.236. | 1210 | Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство |
| 270204 |
| 290900 |
| 29.09 |
| 1.237. | 0206 | Строительство подземных сооружений и шахт |
| 1.238. | 29.12 | Строительство тепловых и атомных электростанций |
| 1.239. | 08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 271101 |
| 1.240. | 08.05.02 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
| 271502 |
| 1.241. | 0702 | Телеграфная и телефонная аппаратура и связь |
| 1.242. | 0702 | Телеграфная и телефонная связь |
| 1.243. | 210400 | Телекоммуникации |
| 550400 |
| 654400 |
| 1.244. | 140107 | Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов |
| 13.05.01 |
| 1.245. | 0305 | Тепловые электрические станции |
| 100500 |
| 10.05 |
| 140101 |
| 1.246. | 1208 | Теплогазоснабжение и вентиляция |
| 270109 |
| 290700 |
| 29.07 |
| 1.247. | 0403 | Теплотехника и автоматизация металлургических печей |
| 1.248. | 0309 | Теплофизика |
| 070700 |
| 10.09 |
| 140402 |
| 1.249. | 110300 | Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей |
| 150103 |
| 1.250. | 11.03 | Теплофизика, автоматизация и экология тепловых агрегатов в металлургии |
| 1.251. | 140100 | Теплоэнергетика |
| 550900 |
| 650800 |
| 1.252. | 140100 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 13.03.01 |
| 13.04.01 |
| 1.253. | 0305 | Теплоэнергетические установки электростанций |
| 1.254. | 08.06.01 | Техника и технологии строительства |
| 08.07.01 |
| 1.255. | 070200 | Техника и физика низких температур |
| 140401 |
| 16.03 |
| 1.256. | 0108 | Техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 1.257. | 140400 | Техническая физика |
| 16.03.01 |
| 16.04.01 |
| 223200 |
| 553100 |
| 651100 |
| 1.258. | 1218 | Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем |
| 1.261. | 15.03.02 | Технологические машины и оборудование <\*\*> |
| 150400 |
| 15.04.02 |
| 151000 |
| 551800 |
| 651600 |
| 1.266. | 120100 | Технология машиностроения |
| 12.01 |
| 151001 |
| 1.267. | 0501 | Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты |
| 1.268. | 150900 | Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств |
| 552900 |
| 1.269. | 270200 | Транспортное строительство |
| 653600 |
| 1.270. | 0521 | Турбиностроение |
| 1.271. | 101400 | Турбостроение |
| 16.02 |
| 1.272. | 220400 | Управление в технических системах <\*\*> |
| 27.00.00 |
| 27.03.04 |
| 27.04.04 |
| 27.06.01 |
| 1.273. | 210100 | Управление и информатика в технических системах <\*\*> |
| 220201 |
| 1.274. | 071700 | Физика и техника оптической связи |
| 210401 |
| 1.277. | 550800 | Химическая технология и биотехнология |
| 1.278. | 240403 | Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов |
| 250400 |
| 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 | Холодильная, криогенная техника и кондиционирование |
| 140504 |
| 1.283. | 141200 | Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения |
| 16.03.03 |
| 16.04.03 |
| 1.284. | 0529 | Холодильные и компрессорные машины и установки |
| 1.286. | 090400 | Шахтное и подземное строительство |
| 09.04 |
| 130406 |
| 1.290. | 1721 | Экономика и организация строительства |
| 1.291. | 07.08 | Экономика и управление в строительстве |
| 1.292. | 060800 | Экономика и управление на предприятии (по отраслям) <\*\*> |
| 080502 |
| 1.293. | 270115 | Экспертиза и управление недвижимостью |
| 291500 |
| 1.294. | 1604 | Эксплуатация железных дорог |
| 190401 |
| 23.05.04 |
| 1.295. | 190600 | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
| 23.03.03 |
| 23.04.03 |
| 1.296. | 1602 | Электрификация железнодорожного транспорта |
| 1.297. | 0634 | Электрификация и автоматизация горных работ |
| 1.298. | 110302 | Электрификация и автоматизация сельского хозяйства |
| 311400 |
| 31.14 |
| 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 | Электрические и электронные аппараты |
| 180200 |
| 1.304. | 0601 | Электрические машины |
| 1.305. | 0601 | Электрические машины и аппараты |
| 1.306. | 0302 | Электрические системы |
| 1.307. | 0301 | Электрические станции |
| 100100 |
| 10.01 |
| 140204 |
| 1.308. | 0301 | Электрические станции, сети и системы |
| 1.309. | 140601 | Электромеханика |
| 180100 |
| 18.01 |
| 1.310. | 14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| 1.311. | 210100 | Электроника и микроэлектроника |
| 550700 |
| 654100 |
| 1.312. | 210100 | Электроника и наноэлектроника |
| 11.03.04 |
| 11.04.04 |
| 1.313. | 11.07.01 | Электроника, радиотехника и системы связи |
| 1.314. | 1813003 | Электрооборудование и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений |
| 1.315. | 1406104 | 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 | Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов |
| 180400 |
| 1.319. | 100400 | Электроснабжение |
| 10.04 |
| 140211 |
| 1.320. | 101800 | Электроснабжение железных дорог |
| 190401 |
| 1.321. | 0303 | Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства |
| 1.322. | 140600 | Электротехника, электромеханика и электротехнологии |
| 551300 |
| 654500 |
| 1.323. | 140605 | Электротехнологические установки и системы |
| 180500 |
| 1.324. | 0315 | Электроэнергетика |
| 140200 |
| 551700 |
| 650900 |
| 1.325. | 13.03.02 | Электроэнергетика и электротехника |
| 13.04.02 |
| 140400 |
| 1.326. | 100200 | Электроэнергетические системы и сети |
| 10.02 |
| 140205 |
| 1.327. | 13.03.03 | Энергетическое машиностроение |
| 13.04.03 |
| 141100 |
| 1.328. | 18.03.02 | Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии |
| 18.04.02 |
|  | 241000 |  |
| 655400 |
| 1.329. | 140500 | Энергомашиностроение |
| 552700 |
| 651200 |
| 1.330. | 140106 | Энергообеспечение предприятий |
| 1.331. | 14.03.01 | Ядерная энергетика и теплофизика |
| 14.04.01 |
| 140700 |
| 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 | | |
| N 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. | Сантехническое 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 общевойсковое 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. | Теплогазоснабжение 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. | Теплогазоснабжение 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.