|  |
| --- |
|  |
| Приказ Минтруда России от 24.08.2020 N 517н"Об утверждении профессионального стандарта "Инженер-проектировщик гидротехнических сооружений объектов использования атомной энергии"(Зарегистрировано в Минюсте России 16.09.2020 N 59920) |
| Документ предоставлен [**КонсультантПлюсwww.consultant.ru**](http://www.consultant.ru)Дата сохранения: 03.11.2020  |

Зарегистрировано в Минюсте России 16 сентября 2020 г. N 59920

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**

**от 24 августа 2020 г. N 517н**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА**

**"ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ"**

В соответствии с [пунктом 16](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=312520&date=03.11.2020&dst=9&fld=134) Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный [стандарт](#3dy6vkm) "Инженер-проектировщик гидротехнических сооружений объектов использования атомной энергии".

Министр

А.О.КОТЯКОВ

Утвержден

приказом Министерства

труда и социальной защиты

Российской Федерации

от 24 августа 2020 г. N 517н

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК**

**ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1375 |
|  | Регистрационный номер |

**I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработка проектной документации гидротехнических сооружений объектов использования атомной энергии (далее - ОИАЭ) |  | 24.102 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

**Основная цель вида профессиональной деятельности:**

|  |
| --- |
| Разработка и выпуск проектной документации гидротехнических сооружений ОИАЭ, отвечающей требованиям нормативно-технической документации |

**Группа занятий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [1323](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020&dst=100186&fld=134) | Руководители подразделений (управляющие) в строительстве | [2164](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020&dst=100344&fld=134) | Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов |
| (код [ОКЗ](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020) [<1>](#1t3h5sf)) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020)) | (наименование) |

**Отнесение к видам экономической деятельности:**

|  |  |
| --- | --- |
| [71.12](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=350817&date=03.11.2020&dst=106004&fld=134) | Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях |
| (код [ОКВЭД](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=350817&date=03.11.2020) [<2>](#4d34og8)) | (наименование вида экономической деятельности) |

**II. Описание трудовых функций, входящих**

**в профессиональный стандарт (функциональная карта вида**

**профессиональной деятельности)**

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Разработка архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | 6 | Осуществление сбора и анализа данных для формирования архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с заданием на проектирование | A/01.6 | 6 |
|  |  |  | Выбор оптимального архитектурного решения гидротехнических сооружений ОИАЭ | A/02.6 | 6 |
|  |  |  | Разработка объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | A/03.6 | 6 |
| B | Разработка конструктивных решений (строительных конструкций) гидротехнических сооружений ОИАЭ | 6 | Разработка конструктивных решений (строительных конструкций) гидротехнических сооружений ОИАЭ | B/01.6 | 6 |
|  |  |  | Разработка основных конструктивных решений по видам строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ | B/02.6 | 6 |
|  |  |  | Подготовка данных к выполнению расчетов для обоснования конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | B/03.6 | 6 |
|  |  |  | Выполнение расчетов для обоснования принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | B/04.6 | 6 |
|  |  |  | Согласование проектных решений по гидротехническим сооружениям ОИАЭ | B/05.6 | 6 |
|  |  |  | Формирование пояснительной записки и чертежей конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | B/06.6 | 6 |
| C | Организация работ по выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ | 7 | Планирование проектной деятельности по разработке и выпуску проектной продукции для гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе с использованием информационной модели | C/01.7 | 7 |
|  |  |  | Контроль проектной деятельности по разработке и выпуску проектной продукции для гидротехнических сооружений ОИАЭ | C/02.7 | 7 |

**III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | A | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-проектировщикСпециалист по проектированию (по направлениям проектирования) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

**Дополнительные характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020) | [2164](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020&dst=100344&fld=134) | Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов |
| [ЕКС](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=97378&date=03.11.2020) [<3>](#2s8eyo1) | - | Инженер-проектировщик |
| [ОКПДТР](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=135996&date=03.11.2020&dst=100010&fld=134) [<4>](#17dp8vu) | [22827](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=135996&date=03.11.2020&dst=106205&fld=134) | Инженер-проектировщик |
| [ОКСО](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020) [<5>](#3rdcrjn) | [2.08.03.01](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020&dst=102648&fld=134) | Строительство |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Осуществление сбора и анализа данных для формирования архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с заданием на проектирование | Код | A/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Осуществление сбора и систематизации исходных данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Анализ полноты и комплектности исходных данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Определение перечня недостающих данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Сбор дополнительных данных и информации для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Актуализация исходных данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ с учетом дополнительной информации |
|  | Формирование итогового перечня исходных данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые умения | Определять необходимый и достаточный набор источников исходных данных для проектирования гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Систематизировать исходные данные для проектирования гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Формировать запросы на предоставление данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Определять полноту и достаточность исходных данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Отбирать и систематизировать дополнительную информацию и данные для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Пользоваться специализированным программным обеспечением при разработке архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые знания | Источники и перечень исходных данных для проектирования гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Процедуры получения недостающих данных для проектирования гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии |
|  | Рекомендации Международной комиссии по атомной энергии (МАГАТЭ) в области проектирования ОИАЭ |
|  | Нормативно-техническая документация и локальные нормативные акты, определяющие требования к заданию на проектирование гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Отраслевые стандарты в области проектирования ОИАЭ |
|  | Нормативно-техническая документация по архитектурно-строительным решениям гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе нормы, регулирующие деятельность в области использования атомной энергии |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выбор оптимального архитектурного решения гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | A/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подбор альтернативных вариантов архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Адаптация типовых архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ к требованиям технического задания |
|  | Анализ различных вариантов архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ на основании требований нормативно-технической документации |
|  | Обоснование выбора оптимального, наиболее эффективного и соответствующего требованиям заказчика и нормативно-технической документации архитектурно-строительного решения для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые умения | Определять критерии выбора оптимального варианта архитектурного решения гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с заданием на проектирование |
|  | Обосновывать преимущества различных архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Выбирать оптимальное архитектурное решение гидротехнических сооружений ОИАЭ на основе анализа альтернативных вариантов |
|  | Пользоваться специализированным программным обеспечением при выборе архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии |
|  | Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ |
|  | Принципы выбора архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Нормативно-техническая документация по проектированию гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности при проектировании ОИАЭ |
|  | Отраслевая линейка проектов гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Отечественные и зарубежные аналоги архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ за последние 30 лет |
|  | Программы, используемые для проектирования ОИАЭ |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | A/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Взаимная увязка функциональных частей гидротехнических сооружений ОИАЭ, их помещений с другими разделами проекта и объектами проектирования |
|  | Определение архитектурных и конструктивных элементов, для которых формируются объемно-планировочные решения гидротехнических сооружений ОИАЭ и определяются технические требования |
|  | Формирование объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ с учетом возможных рисков |
|  | Разработка технических требований к выбранным архитектурным и конструктивным элементам гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Оценка соответствия разработанных объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ требованиям нормативно-технической документации |
|  | Доработка разработанных объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ при выявлении несоответствий |
| Необходимые умения | Анализировать различные варианты объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ на основании требований нормативно-технической документации |
|  | Оценивать риски и преимущества разрабатываемых объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Обосновывать преимущества различных объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Определять пути эвакуации персонала гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Разрабатывать внешний облик гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Разрабатывать архитектурные решения полов, кровель, тепло- и гидроизоляции, дополнительных архитектурных элементов гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Разрабатывать технические требования к дверям, люкам, воротам, лифтам гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Представлять объемно-планировочные решения гидротехнических сооружений ОИАЭ в графической и текстовой форме |
|  | Пользоваться специализированным программным обеспечением при разработке объемно-планировочных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии |
|  | Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ |
|  | Нормативно-техническая документация по объемно-планировочным решениям гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе нормы, регулирующие деятельность в области использования атомной энергии |
|  | Нормативно-техническая документация по проектированию гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Требования, предъявляемые к технологическим решениям и решениям систем инженерного обеспечения ОИАЭ |
|  | Отраслевая линейка проектов гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Отечественные и зарубежные аналоги архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ за последние 30 лет |
|  | Требования стандартов по оформлению текстовой и графической документации при проектировании |
|  | Специализированное программное обеспечение для проектирования |
| Другие характеристики | - |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка конструктивных решений (строительных конструкций) гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | B | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-проектировщикСпециалист бюро комплексного проектирования |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года в области проектирования гидротехнических сооружений |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

**Дополнительные характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020) | [2164](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020&dst=100344&fld=134) | Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов |
| [ЕКС](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=97378&date=03.11.2020) | - | Инженер-проектировщик |
| [ОКПДТР](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=135996&date=03.11.2020&dst=100010&fld=134) | [22827](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=135996&date=03.11.2020&dst=106205&fld=134) | Инженер-проектировщик |
| [ОКСО](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020) | [2.08.03.01](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020&dst=102648&fld=134) | Строительство |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Осуществление сбора и анализа данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с заданием на проектирование | Код | B/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Осуществление сбора и систематизации исходных данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Анализ полноты и комплектности исходных данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Определение перечня недостающих данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Сбор дополнительных данных и информации для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Актуализация исходных данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ с учетом дополнительной информации |
|  | Формирование итогового перечня исходных данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые умения | Определять необходимый и достаточный набор источников исходных данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Систематизировать исходные данные для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Формировать запросы на предоставление данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ согласно требованиям локальных нормативных актов |
|  | Определять полноту и достаточность исходных данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Отбирать и систематизировать дополнительную информацию и данные для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Пользоваться специализированным программным обеспечением при сборе и анализе данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии |
|  | Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ |
|  | Нормативно-техническая документация и локальные нормативные акты, определяющие требования к заданию на проектирование гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Отраслевые стандарты в области проектирования ОИАЭ |
|  | Нормативно-техническая документация по проектированию строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе нормы, регулирующие деятельность в области использования атомной энергии |
|  | Отраслевая линейка проектов гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Отечественные и зарубежные аналоги архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ за последние 30 лет |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка основных конструктивных решений по видам строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | B/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка альтернативных вариантов конструктивных решений земляных, железобетонных, металлических, каменных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ в зависимости от назначения |
|  | Анализ разработанных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ по критериям надежности, безопасности, экономичности |
|  | Оценка соответствия разрабатываемых конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ требованиям нормативно-технической документации |
|  | Внесение коррективов в разработанные конструктивные решения гидротехнических сооружений ОИАЭ по результатам анализа, при необходимости |
|  | Выбор оптимальных конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ на основании проведенного анализа |
|  | Представление разработанных конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ в графической и текстовой форме |
| Необходимые умения | Оценивать разрабатываемые решения по видам строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ на соответствие требованиям нормативно-технической документации |
|  | Разрабатывать расчетные схемы для прочностных расчетов строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Выбирать материалы строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с принятыми конструктивными решениями |
|  | Оценивать риски и преимущества каждого проектного решения строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Оформлять текстовую и графическую часть документации по разработанным строительным конструкциям гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии |
|  | Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ |
|  | Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности при проектировании ОИАЭ |
|  | Нормативно-техническая документация, регламентирующая проектирование гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Нормативно-техническая документация в области нагрузок и воздействий на строительные конструкции гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Требования стандартов по оформлению текстовой и графической части проектной документации |
|  | Отраслевая линейка проектов гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Отечественные и зарубежные аналоги архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ за последние 30 лет |
|  | Специализированное программное обеспечение для проектирования |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка данных к выполнению расчетов для обоснования конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | B/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Формирование перечня данных, необходимых для расчетного обоснования принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Сбор данных для выполнения расчетного анализа при обосновании принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Запрос недостающих данных для расчетного анализа при обосновании принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Актуализация перечня данных для расчетного обоснования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ с учетом полученной информации |
| Необходимые умения | Формировать запросы на предоставление данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Собирать и систематизировать данные, необходимые для расчетного обоснования принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые знания | Нормативно-техническая документация по архитектурно-строительным решениям гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе нормы, регулирующие деятельность в области использования атомной энергии |
|  | Методики различных видов расчетных анализов, используемых при обосновании принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Специализированное программное обеспечение - виды, назначение, использование |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение расчетов для обоснования принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | B/04.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выбор методов математического обоснования принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Выполнение требуемых математических расчетов с использованием выбранных методов обоснования принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Анализ результатов расчетов для обоснования принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ на достоверность |
|  | Внесение коррективов в проектные решения гидротехнических сооружений ОИАЭ по результатам расчетов, при необходимости |
|  | Документальное оформление результатов расчетов для обоснования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ с учетом нормативных требований к текстовым и графическим документам |
|  | Подготовка заданий для разработки конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ на основании расчетов |
| Необходимые умения | Выбирать способ обоснования принятого проектного решения гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Оценивать результаты расчетов для обоснования принятых проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ на соответствие требованиям нормативно-технической документации |
|  | Пользоваться специализированным программным обеспечением при выполнении расчетов для обоснования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Оформлять результаты расчетов для обоснования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с требованиями к структуре и содержанию проектной документации |
| Необходимые знания | Требования стандартов по оформлению текстовой и графической части проектной документации |
|  | Методики различных видов математических расчетов, используемых при проектировании |
|  | Требования нормативно-технической документации к расчетным анализам, используемым для обоснования принятых проектных решений |
| Другие характеристики | - |

**3.2.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Согласование проектных решений по гидротехническим сооружениям ОИАЭ | Код | B/05.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение перечня смежных подразделений и организаций для согласования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Подготовка данных для согласования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ и информирования заинтересованных сторон |
|  | Представление данных проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ для согласования заинтересованным сторонам |
|  | Анализ замечаний по проектным решениям гидротехнических сооружений ОИАЭ, полученных в ходе согласования, для их устранения или обоснования необходимости их снятия |
|  | Доработка проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ с учетом полученных замечаний |
|  | Подготовка данных по проектным решениям гидротехнических сооружений ОИАЭ, актуализированных в процессе доработки, для повторного согласования и информирования заинтересованных сторон |
|  | Внесение изменений в архитектурно-строительную часть проекта по гидротехническим сооружениям ОИАЭ по результатам повторного согласования |
| Необходимые умения | Обосновывать принятие решений в отношении полученных замечаний по результатам согласования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Пользоваться специализированным программным обеспечением при подготовке данных для согласования и анализа замечаний по результатам согласования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Оформлять результаты согласования проектных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с требованиями к структуре и содержанию проектной документации |
| Необходимые знания | Требования стандартов по оформлению текстовой и графической части проектной документации |
|  | Отраслевые стандарты в области проектирования ОИАЭ |
|  | Стандарты, регламентирующие взаимодействие смежных специализаций (разделов проектирования) при проектировании ОИАЭ |
| Другие характеристики | - |

**3.2.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Формирование пояснительной записки и чертежей конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ по результатам расчетов строительных конструкций | Код | B/06.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление текстовой части пояснительной записки по конструктивным решениям гидротехнических сооружений ОИАЭ согласно требованиям нормативно-технической документации |
|  | Определение перечня и логической последовательности чертежей, необходимых и достаточных для обоснования материалоемкости принятых технических решений и стоимости строительства гидротехнических сооружений ОИАЭ, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации |
|  | Выполнение чертежей конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации |
|  | Выпуск чертежей, пояснительных записок и спецификаций по гидротехническим сооружениям ОИАЭ |
| Необходимые умения | Оформлять текстовую часть пояснительной записки по конструктивным решениям гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации по составу и содержанию проектной документации |
|  | Обосновывать правильность принятых технических решений гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Выполнять чертежи конструктивных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ с использованием соответствующего (принятого в организации) программного обеспечения |
| Необходимые знания | Требования стандартов по оформлению текстовой и графической части проектной документации |
|  | Требования нормативно-технической документации к структуре, содержанию и оформлению пояснительной записки по результатам расчетов строительных конструкций |
|  | Порядок и процедуры взаимодействия со смежными подразделениями при проектировании гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Стандарты, регламентирующие взаимодействие смежных специализаций (разделов проектирования) при проектировании ОИАЭ |
| Другие характеристики | - |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работ по выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | C | Уровень квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Начальник отдела проектирования по специальности |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет, магистратура |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет в области проектирования гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

**Дополнительные характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020) | [1323](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020&dst=100186&fld=134) | Руководители подразделений (управляющие) в строительстве |
| [ЕКС](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=97378&date=03.11.2020) | - | Главный инженер проекта |
| [ОКПДТР](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=135996&date=03.11.2020&dst=100010&fld=134) | [20758](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=135996&date=03.11.2020&dst=105591&fld=134) | Главный инженер (в прочих отраслях) |
|  | [20760](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=135996&date=03.11.2020&dst=105592&fld=134) | Главный инженер проекта |
| [ОКСО](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020) | [2.08.04.01](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020&dst=103489&fld=134) | Строительство |
|  | [2.14.04.01](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020&dst=103573&fld=134) | Ядерная энергетика и теплофизика |
|  | [2.08.05.01](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020&dst=104312&fld=134) | Строительство уникальных зданий и сооружений |
|  | [2.14.05.02](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020&dst=104396&fld=134) | Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование проектной деятельности по разработке и выпуску проектной продукции для гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе с использованием информационной модели | Код | C/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка структуры (состава) проектной документации до максимально возможного уровня декомпозиции (до раздела для текстовой части, до комплекта чертежей - в графической) по требованиям нормативно-технической документации к составу проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Назначение сроков исполнения по каждой конечной единице структуры проектной документации - формирование графика разработки проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Назначение ответственных исполнителей по каждой конечной единице структуры проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Согласование графика разработки и выпуска проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе с использованием информационной модели |
|  | Формирование графика выдачи взаимных заданий смежным производственным подразделениям и субподрядным организациям по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Разработка плана производственной загрузки подразделения по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые умения | Оценивать продолжительность исполнения каждой конечной единицы структуры проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ исходя из трудозатрат работников |
|  | Подбирать ответственных исполнителей по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ на основании их компетенций и квалификаций |
|  | Проектировать график разработки проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые знания | Требования нормативно-технической документации к составу и содержанию проектной продукции для ОИАЭ |
|  | Управление проектами и планирование: цели, задачи, принципы, формы организации |
|  | Технологический процесс разработки проектной продукции для ОИАЭ |
|  | Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ |
|  | Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ |
|  | Современные средства автоматизированного планирования |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль проектной деятельности по разработке и выпуску проектной продукции для гидротехнических сооружений ОИАЭ | Код | C/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение форм и методов контроля проектной деятельности по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе с использованием информационной модели |
|  | Организация сбора отчетности по графику выпуска проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Анализ результатов отчетности по графику выпуска проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Разработка компенсирующих мероприятий по результатам анализа результатов отчетности по выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Разъяснение исполнителям содержания и особенностей компенсирующих мероприятий в рамках деятельности по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Контроль реализации компенсирующих мероприятий в рамках деятельности по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые умения | Проводить мониторинг исполнения отчетных документов по графику выпуска проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Использовать данные информационной модели для контроля проектной деятельности по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Анализировать причины отклонения от графика для определения корректирующих мер в рамках деятельности по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Принимать решения о необходимости проведения и содержании компенсирующих мероприятий в рамках деятельности по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
|  | Аргументировать принятые решения о необходимости проведения компенсирующих мероприятий в рамках деятельности по разработке и выпуску проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ |
| Необходимые знания | Требования нормативно-технической документации к составу и содержанию проектной продукции для ОИАЭ |
|  | Управление проектами и планирование: цели, задачи, принципы, формы организации |
|  | Технологический процесс разработки проектной продукции |
|  | Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ |
|  | Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ |
|  | Современные средства автоматизированного планирования |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях - разработчиках**

**профессионального стандарта**

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Общероссийское отраслевое объединение работодателей "Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России", город Москва |
| Генеральный директор | Хитров Андрей Юрьевич |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ЧУ "Отраслевой центр капитального строительства" Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом", город Москва |

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

<1> Общероссийский [классификатор](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=177953&date=03.11.2020) занятий.

<2> Общероссийский [классификатор](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=350817&date=03.11.2020) видов экономической деятельности.

<3> Единый квалификационный [справочник](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=97378&date=03.11.2020) должностей руководителей, специалистов и служащих.

<4> Общероссийский [классификатор](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=135996&date=03.11.2020&dst=100010&fld=134) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<5> Общероссийский [классификатор](http://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RZR&n=212200&date=03.11.2020) специальностей по образованию.