



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 67195

от "08" февраля 2022 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРУД РОССИИ)**

**ПРИКАЗ**

11 января 2022 г.

Москва

№ 7Н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист в области инженерных изысканий при сооружении объектов  
использования атомной энергии»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области инженерных изысканий при сооружении объектов использования атомной энергии».
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2022 г. и действует до 1 сентября 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «11» января 2022 г. № 7Н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист в области инженерных изысканий при сооружении объектов использования атомной энергии

1512

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	2
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка и выполнение полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении объектов использования атомной энергии» .....	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка и выполнение инженерно-геодезических изысканий на площадках размещения объектов использования атомной энергии, в том числе в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Подготовка и выполнение полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении объектов использования атомной энергии» .....	23
3.4. Обобщенная трудовая функция «Подготовка и выполнение полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении объектов использования атомной энергии» .....	29
3.5. Обобщенная трудовая функция «Планирование работ по инженерно-геологическим изысканиям и обработка их результатов, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении объектов использования атомной энергии» .....	33
3.6. Обобщенная трудовая функция «Планирование инженерно-геодезических изысканий на площадках размещения объектов использования атомной энергии и управление изысканиями, в том числе в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга».....	37
3.7. Обобщенная трудовая функция «Планирование работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям и обработка их результатов при сооружении объектов использования атомной энергии».....	45
3.8. Обобщенная трудовая функция «Планирование работ по инженерно-экологическим изысканиям и обработка их результатов при сооружении объектов использования атомной энергии» .....	49
3.9. Обобщенная трудовая функция «Планирование и организация деятельности по инженерным изысканиям при сооружении объектов использования атомной энергии».....	53
3.10. Обобщенная трудовая функция «Выполнение функций технического заказчика инженерных изысканий при сооружении объектов использования атомной энергии» .....	60
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	62

## I. Общие сведения

Организация и проведение инженерных изысканий при сооружении  
объектов использования атомной энергии (далее – ОИАЭ)  
(наименование вида профессиональной деятельности)

24.127

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение подготовки проектной документации в области инженерных изысканий для строительства, эксплуатации, реконструкции и капитального ремонта ОИАЭ

Группа занятий:

1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве	2112	Метеорологи
2114	Геологи и геофизики	2133	Специалисты в области защиты окружающей среды
2141	Инженеры в промышленности и на производстве	2165	Геодезисты, картографы и топографы
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12	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 <sup>2</sup> )	(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	Подготовка и выполнение полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении ОИАЭ	6	Рекогносцировочное обследование объекта, площадки, территории планируемых полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении ОИАЭ	A/01.6	6
B	Подготовка и выполнение инженерно-геодезических изысканий на площадках размещения ОИАЭ, в том числе в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга	6	Получение фактического материала о природных и техногенных условиях объекта, площадки, территории планируемых полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении ОИАЭ	B/01.6	6
C	Подготовка и выполнение полевых работ по	6	Проведение подготовительных работ для инженерно-геодезических изысканий на площадках размещения ОИАЭ	B/01.6	6
			Создание и развитие опорных геодезических сетей на площадке изысканий и геодезической развивочной основы на площадке строительства ОИАЭ	B/02.6	6
			Создание и обновление инженерно-топографических планов и карт, съемка подземных коммуникаций при сооружении ОИАЭ	B/03.6	6
			Геодезическое обеспечение других видов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	B/04.6	6
			Проведение геодезического мониторинга, в том числе в рамках проведения геотехнического и геодинамического мониторинга при сооружении ОИАЭ	B/05.6	6
			Проведение геодезических работ при строительстве ОИАЭ	B/06.6	6
			Рекогносцировочное обследование объекта, площадки, территории планируемых полевых работ по инженерно-	C/01.6	6

	инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ		гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ		
	Получение фактического материала о природных и техногенных условиях объекта, площадки, территории планируемых полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ		Получение фактического материала о природных и техногенных условиях объекта, площадки, территории планируемых полевых работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	C/02.6	6
	Предварительная обработка данных полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ		Предварительная обработка данных полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	C/03.6	6
D	Подготовка и выполнение полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	6	Рекогносцировочное обследование объекта, площадки, территории планируемых полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	D/01.6	6
			Получение фактического материала о природных и техногенных условиях объекта, площадки, территории планируемых полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	D/02.6	6
			Предварительная обработка данных полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	D/03.6	6
E	Планирование работ по инженерно-геологическим изысканиям и обработка их результатов, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении ОИАЭ	6	Разработка программы инженерно-геологических изысканий согласно заданию, в том числе программы геотехнического контроля и мониторинга при сооружении ОИАЭ	E/01.6	6
			Обработка и оценка качества результатов выполненных полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля при сооружении ОИАЭ	E/02.6	6
F	Планирование инженерно-геодезических изысканий на площадках размещения ОИАЭ и управление изысканиями, в том числе	6	Планирование работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	F/01.6	6
			Обработка и оценка результатов инженерно-геодезических изысканий, а также геодезических работ при строительстве ОИАЭ	F/02.6	6

	в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга			Исследование и оценка результатов геодезического мониторинга, выполняемого в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга при сооружении ОИАЭ	F/03.6	6
G	Планирование работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям и обработке их результатов при сооружении ОИАЭ	6	6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий согласно заданию при сооружении ОИАЭ Обработка и оценка качества результатов выполненных полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	G/01.6 G/02.6	6 6
H	Планирование работ по инженерно-экологическим изысканиям и обработке их результатов при сооружении ОИАЭ	6	6	Разработка программы инженерно-экологических изысканий согласно заданию при сооружении ОИАЭ Обработка и оценка качества результатов выполненных полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	H/01.6 H/02.6	6 6
I	Планирование и организация деятельности по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ	7	7	Планирование и координация деятельности специалистов, занятых подготовкой и выполнением работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ	I/01.7	7
				Контроль деятельности по составлению отчетных документов, содержащих результаты выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	I/02.7	7
				Разработка и реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ	I/03.7	7
J	Выполнение функций технического заказчика инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	7	7	Разработка задания на выполнение инженерных изысканий и приемка результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ Организация подготовки, проведения и сопровождения процедуры экспертизы результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	J/01.7 J/02.7	7 7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении ОИАЭ	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инженерно-геологическим изысканиям Специалист по инженерно-геологическим изысканиям Инженер-геолог Геолог Инженер-геофизик Геофизик Гидрогеолог
--	--

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	2114	Геологи и геофизики
ЕКС <sup>3</sup>	-	Геолог
	-	Гидрогеолог
	-	Геофизик
ОКПДТР <sup>4</sup>	20589	Геолог
	20601	Геофизик
	20610	Гидрогеолог
ОКСО <sup>5</sup>	1.05.03.01	Геология

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Рекогносцировочное обследование объекта, площадки, территории планируемых полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении ОИАЭ	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Планирование собственной деятельности по проведению рекогносцировки (осмотра, обследования) применительно к объекту приложения работ и (или) изучаемой территории в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизических исследований) по итогам изучения утвержденного задания при сооружении ОИАЭ
	Определение критериев оценки изучаемой территории как планируемого места выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	Рекогносцировка (осмотр и обследование) места выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ для уточнения мест проведения полевых работ
	Систематизация и обработка наблюдений в различных физико-географических и геологических условиях в рамках инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Корректировка плана-графика и (или) программы выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ (в случае необходимости)
Необходимые умения	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения критериев оценки изучаемой территории в ходе производства инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Использовать нормативно-техническую документацию и соблюдать требования технических регламентов в строительстве при осуществлении инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Использовать средства навигации и привязки объектов на местности при осуществлении инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности



Необходимые знания	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регулирующие проведение инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации приборов, инструментов и систем для проведения инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Получение фактического материала о природных и техногенных условиях объекта, площадки, территории планируемых полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении ОИАЭ	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение работ по инженерно-геологическим изысканиям в соответствии с заданием и программой выполнения работ при сооружении ОИАЭ
	Обеспечение и проведение полевых геофизических работ при сооружении ОИАЭ
	Документирование результатов выполненных полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизических работ) при сооружении ОИАЭ
	Подготовка технической документации по результатам выполнения конкретных видов работ при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Использовать технологии проведения инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Проводить первичную обработку полевых и лабораторных материалов инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Оформлять документацию по утвержденной форме в сфере инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Использовать компьютерные технологии, осваивать инновационные методы деятельности в рамках инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности при сооружении ОИАЭ

Необходимые знания	Правила ведения полевой и лабораторной документации, отражающей результаты измерений, испытаний, исследований, при проведении инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимые к работам по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	Отечественное и зарубежное геофизическое оборудование и программное обеспечение для выполнения геофизических исследований в рамках инженерно-геологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Требования к оформлению результатов выполненных работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	Требования охраны труда при выполнении работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение инженерно-геодезических изысканий на площадках размещения ОИАЭ, в том числе в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инженерно-геодезическим изысканиям Специалист по инженерно-геодезическим изысканиям Инженер-геодезист Геодезист
--	---

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	2165	Геодезисты, картографы и топографы
ЕКС	-	Геодезист
ОКПДТР	20586	Геодезист
ОКСО	1.05.03.03	Картография и геоинформатика
	2.21.03.02	Землеустройство и кадастры
	2.21.03.03	Геодезия и дистанционное зондирование

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовительных работ для инженерно-геодезических изысканий на площадках размещения ОИАЭ	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка заявки и пакета документов, необходимых для получения картографических материалов (карты, схемы, топографические планы) прошлых лет при сооружении ОИАЭ
	Сбор существующих картографических материалов (карты, схемы, топографические планы, данные о наличии подземных коммуникаций) прошлых лет при сооружении ОИАЭ
	Исследование картографических материалов прошлых лет, фондовых материалов, архивных данных при сооружении ОИАЭ
	Составление индивидуального плана работ по выполнению инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Выполнение рекогносцировочного обследования площадки изысканий в районе выполнения инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Формирование электронной базы топографо-геодезических материалов при сооружении ОИАЭ
	Создание картографической подосновы для разработки специальных (геологических, геофизических, инженерно-геологических, гидрогеологических) карт и планов различных масштабов при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Создание и разработка картографических планов и карт с использованием генерализованных картографических материалов различного масштаба при сооружении ОИАЭ
	Формировать заявки и пакеты документов, необходимые для получения картографических материалов (карты, схемы, топографические планы) прошлых лет при сооружении ОИАЭ Осуществлять подбор топографических планов исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и информации из открытых источников и картографических сервисов при сооружении ОИАЭ

	<p>Определять виды собранных материалов (геодезическая основа, топографические планы и карты, планы горизонтальной съемки, административные карты, тематические карты) при сооружении ОИАЭ</p> <p>Определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность использования этих материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих задач при сооружении ОИАЭ</p> <p>Устанавливать категории сложности условий исследуемой территории в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Определять и интерпретировать значимые свойства объектов исследований в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Проводить анализ изменений исследуемой территории на основе полученных материалов в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать средства навигации и привязки объектов на местности в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать цифровые средства и технологии в области создания и обработки картографических материалов инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Решать задачи по топографическим картам и планам</p>
Необходимые знания	<p>Требования нормативных правовых актов, регламентирующих производство инженерных изысканий на площадках размещения, проектирования и строительства ОИАЭ</p> <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок работы с топографическими планами при сооружении ОИАЭ</p> <p>Основные методы и способы поиска топографических планов исследуемой территории при сооружении ОИАЭ</p> <p>Методы сбора, фиксации, обработки и передачи аналоговых и цифровых данных в области инженерно-геодезических изысканий с использованием компьютерных программ при сооружении ОИАЭ</p> <p>Системы разграфки и номенклатуры топографических карт масштаба 1:1 000 000 – 1:10 000 и планов масштаба 1:5 000 – 1:500</p> <p>Системы координат, методы преобразований координат и их приращений из одной системы в другую, а также порядок использования числовых значений элементов трансформирования систем координат при выполнении геодезических, картографических и навигационных работ в рамках инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Условные обозначения топографических карт и планов всех масштабов, принципы их формирования</p>
Другие характеристики	-

## 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Создание и развитие опорных геодезических сетей на площадке изысканий и геодезической разбивочной основы на площадке строительства ОИАЭ	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение координат пунктов государственной геодезической сети на территорию выполнения инженерно-геодезических изысканий, а также данных о пунктах постоянно действующих базовых станций при сооружении ОИАЭ
	Выполнение рекогносцировочного обследования пунктов государственной геодезической сети в районе выполнения инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Оценка технического состояния и пригодности для использования пунктов государственной геодезической сети при выполнении инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Выполнение контрольных измерений и оценка точности взаимного положения пунктов государственной геодезической сети при сооружении ОИАЭ
	Проектирование схемы сгущения пунктов существующей или создания новой опорной геодезической сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства при сооружении ОИАЭ
	Установка и контроль установки новых пунктов геодезической опорной сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства ОИАЭ
	Определение пространственных координат и высот новых пунктов геодезической опорной сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства при сооружении ОИАЭ
	Предварительная обработка, полевой контроль и оценка точности результатов геодезических измерений на пунктах геодезической опорной сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства при сооружении ОИАЭ
	Окончательная математическая обработка (уравнивание) и оценка точности результатов уравнивания геодезических измерений на пунктах геодезической опорной сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства при сооружении ОИАЭ
	Составление абрисов, карточек закладки, каталога пространственных координат и высот новых пунктов геодезической опорной сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства ОИАЭ
Составление актов о выполненных полевых и камеральных работах, документирование результатов выполненных измерений, подготовка	

	технической отчетной документации по результатам выполнения конкретных видов работ при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Выполнять поиск и формировать запрос на предоставление координат необходимых пунктов государственной геодезической сети в имеющихся базах пространственных данных при сооружении ОИАЭ
	Производить камеральное и полевое рекогносцировочное обследование технического состояния пунктов государственной геодезической сети, оценивать их состояние
	Составлять отчеты по результатам обследования пунктов государственной геодезической сети (картограмма и ведомость обследования исходных пунктов) при сооружении ОИАЭ
	Проектировать схемы сгущения пунктов существующей или создания новой опорной геодезической сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства с учетом положения подземных коммуникаций при сооружении ОИАЭ
	Выполнять закладку новых пунктов опорной геодезической сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства, приводить их наружное оформление в соответствие с требованиями нормативно-технической документации при сооружении ОИАЭ
	Подбирать необходимое геодезическое оборудование в соответствии с заданием и программой выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Проверять работоспособность, исправность геодезических приборов и оборудования, производить их полевую поверку и исследования, включая юстировку и компарирование, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации при сооружении ОИАЭ
	Выполнять определение геодезическими приборами и инструментами пространственных координат и высот новых пунктов опорной геодезической сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства ОИАЭ
	Производить предварительную обработку, полевой контроль и оценку точности результатов геодезических измерений на пунктах государственной, опорной геодезической сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства с использованием специализированного программного обеспечения при сооружении ОИАЭ
	Выполнять окончательную математическую обработку (уравнивание) и оценку точности результатов уравнивания геодезических измерений на пунктах геодезической опорной сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства с использованием специализированного программного обеспечения при сооружении ОИАЭ
	Составлять абрисы, карточки закладки и каталоги пространственных координат новых пунктов геодезической опорной сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства ОИАЭ при сооружении ОИАЭ
	Оформлять документацию по утвержденной форме в сфере инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Необходимые знания

	<p>Типовые конструкции, основные требования и правила закладки геодезических центров и реперов, в том числе комбинированных планово-высотных пунктов спутникового координирования, пунктов строительной сетки, деформационных плановых и высотных знаков, включая марки всех типов и классов при сооружении ОИАЭ</p> <p>Принципы действия, устройство, методики поверки и юстировки приборов, метрологические требования к содержанию и эксплуатации оборудования для выполнения инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Методы проектирования и сгущения опорно-геодезических сетей, геодезической разбивочной основы, включая типовые фигуры и различные способы засечек, на площадке размещения ОИАЭ</p> <p>Требования нормативно-технической документации в области методики и точности выполнения геодезических измерений, а также закладки и сдачи геодезических пунктов при выполнении инженерно-геодезических работ на площадке изысканий и при строительстве ОИАЭ</p> <p>Методики производства измерений для определения пространственных координат и высот геодезических пунктов (высокоточные линейно-угловые измерения и построения, спутниковые координатные определения, тригонометрическое и геометрическое нивелирование всех классов и разрядов, определение элементов приведения: центрировки и редукции, работы с трассо- и кабелеискателями) при сооружении ОИАЭ</p> <p>Правила ведения полевой документации, отражающей результаты геодезических измерений при сооружении ОИАЭ</p> <p>Технологии математической обработки результатов полевых наблюдений при определении пространственных координат и высот пунктов опорной геодезической сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства при сооружении ОИАЭ</p> <p>Программное обеспечение для уравнивания и оценки точности полученных результатов полевых наблюдений при определении пространственных координат и высот пунктов опорной геодезической сети на площадке изысканий, а также геодезической разбивочной основы на площадке строительства и его функциональные возможности при сооружении ОИАЭ</p> <p>Требования к оформлению результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных полевых наблюдений при сооружении ОИАЭ</p> <p>Требования охраны труда в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p>
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Создание и обновление инженерно-топографических планов и карт, съемка подземных коммуникаций при сооружении ОИАЭ	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Метрологическое обеспечение приборов для производства инженерно-топографических съемок местности и съемок подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений ОИАЭ
	Определение актуальности и степени соответствия существующих инженерно-топографических планов или цифровых моделей современному состоянию ситуации местности и рельефа при сооружении ОИАЭ
	Выполнение камеральных и полевых работ при подтверждении актуальности существующих инженерно-топографических планов или цифровых моделей местности на основе существующих данных геоинформационных систем, дистанционного зондирования, исполнительных съемок, выполнения рекогносцировочного обследования местности, контрольных обмеров контуров ситуации и съемка отдельных точек рельефа при сооружении ОИАЭ
	Развитие и сгущение съемочной сети наземными и спутниковыми методами при сооружении ОИАЭ
	Подготовка к проведению работ и выполнение инженерно-топографических съемок местности, зданий и сооружений всех масштабов с использованием оптических и электронных геодезических приборов и инструментов, спутниковой навигационной аппаратуры, а также методами наземного и воздушного лазерного сканирования, в том числе с помощью беспилотных летательных аппаратов при сооружении ОИАЭ
	Подготовка и проведение съемки подземных инженерных коммуникаций с использованием специального оборудования при сооружении ОИАЭ
	Камеральная обработка материалов инженерно-топографических съемок местности и съемок подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений, уравнивание съемочных сетей строгими и упрощенными способами с оценкой точности, а также пространственных координат отдельных пунктов и пунктов съемочных геодезических сетей, полученных с использованием спутниковой аппаратуры при сооружении ОИАЭ
	Создание и обновление электронных инженерно-топографических карт и планов масштабов с использованием компьютерных технологий, формирование структурных элементов инженерной цифровой 3D-модели местности (цифровой модели рельефа, цифровой модели ситуации, цифровой модели коммуникаций и сооружений) при сооружении ОИАЭ
	Представление результатов инженерно-топографических работ в форме, позволяющей осуществлять их использование при выполнении других видов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Составление актов о выполненных полевых работах, документирование результатов выполненных измерений, подготовка технической



	документации по результатам выполнения конкретных видов работ при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Выполнять проверку работоспособности и поверки приборов для производства инженерно-топографических съемок местности и съемок подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений ОИАЭ
	Выявлять изменения и определять степень соответствия существующих инженерно-топографических планов или цифровых моделей современному состоянию ситуации местности и рельефа при сооружении ОИАЭ
	Выполнять сверку современного состояния ситуации и рельефа с их изображением на плане, проверку полноты и правильности отображения сооружений, наземных и подземных коммуникаций и их характеристик, контрольные обмеры контуров ситуации и определение контрольных (характерных) точек рельефа местности относительно пунктов постоянного съемочного обоснования, других имеющихся геодезических пунктов, твердых контуров местности для установления количественных характеристик изменений местности или подтверждения их отсутствия при сооружении ОИАЭ
	Производить измерения в сложных природно-техногенных условиях оптическими и электронными приборами (техническими, точными и высокоточными), лазерными сканерами, спутниковой геодезической аппаратурой, включая установку прибора в рабочее положение, взятие отсчетов, ведение полевых бумажных и электронных журналов, абрисов, полевой контроль результатов измерений при сооружении ОИАЭ
	Производить угловые наблюдения, линейные измерения, геометрическое нивелирование и спутниковые определения при создании съемочных сетей и производстве инженерно-топографических съемок при сооружении ОИАЭ
	Производить наземное, мобильное и воздушное лазерное сканирование при производстве инженерно-топографических съемок при сооружении ОИАЭ
	Использовать цифровые средства и технологии для выполнения топографической съемки местности и для коммуникации (передачи информации) при сооружении ОИАЭ
	Использовать приборы для поиска подземных инженерных коммуникаций при сооружении ОИАЭ
	Проводить строгое и упрощенное уравнивание плановых и высотных геодезических сетей с использованием и без использования компьютерной техники, оценивать точность определения планового и высотного положения геодезических пунктов по материалам уравнивания при сооружении ОИАЭ
	Использовать программное обеспечение для обработки спутниковых определений при сооружении ОИАЭ
	Производить камеральную обработку данных наземного статического, мобильного и воздушного лазерного сканирования при сооружении ОИАЭ
Использовать специализированное программное обеспечение для камеральной обработки материалов инженерно-топографических съемок местности и съемок подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений и контроля их точности при сооружении ОИАЭ	

	Использовать специализированное программное обеспечение для создания и обновления топографических планов и карт, а также цифровых моделей местности при сооружении ОИАЭ
	Формировать структурные элементы информационных систем (цифровой модели рельефа, цифровой модели ситуации, цифровой модели коммуникаций и сооружений) с помощью программных средств информационного моделирования, вводить необходимые свойства и атрибутивные данные компонентов геоинформационных систем при сооружении ОИАЭ
	Проверять корректность измерений и достоверность результатов топографо-геодезических работ
	Использовать специализированное программное обеспечение для трансформирования растровых изображений и приведения в единую систему координат объекта при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, регламентирующих производство инженерных изысканий на площадках размещения, проектирования и строительства ОИАЭ
	Требования нормативных правовых актов и инструкций, регламентирующих производство, последующую камеральную обработку и контроль материалов инженерно-топографических съемок местности и съемок подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений при создании и обновлении инженерно-топографических планов и карт при сооружении ОИАЭ
	Условные обозначения топографических карт, принципы формирования карт и планов
	Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации, перевозки и хранения, методики полевой поверки геодезических приборов для производства инженерно-топографических съемок местности и съемок подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений ОИАЭ
	Основные методы и требования к точности развития съемочных планово-высотных геодезических сетей (в том числе, спутниковые координатные определения, методы микротриангуляции и микротрилатерации, проложение тахеометрических ходов, построения линейно-угловых сетей, прямые, обратные и комбинированные засечки) при сооружении ОИАЭ
	Типы, требования к конструкции, правила закладки пунктов съемочных сетей и их оформления на местности при сооружении ОИАЭ
	Основные методы и требования к точности выполнения тахеометрической съемки (в том числе, тахеометрический, спутниковые геодезические определения, воздушное лазерное сканирование в сочетании с цифровой аэрофотосъемкой с применением беспилотных летательных аппаратов, наземное статическое или мобильное лазерное сканирование) при сооружении ОИАЭ
	Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных результатов инженерно-топографических съемок местности и съемок подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений ОИАЭ
	Программное обеспечение, предназначенное для обработки материалов инженерно-топографических съемок местности и съемок подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений в полевых условиях при сооружении ОИАЭ и его функциональные возможности

	Технологии уравнивания плановых опорных геодезических сетей, нивелирных ходов и их систем, спутниковых координатных определений при сооружении ОИАЭ
	Программное обеспечение для создания инженерных топографических планов и цифровых моделей местности при сооружении ОИАЭ и его функциональные возможности
	Методы создания и форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов при сооружении ОИАЭ
	Требования к составу технического отчета по выполненным инженерно-геодезическим работам при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Геодезическое обеспечение других видов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор необходимого геодезического оборудования для выполнения геодезического обеспечения других видов инженерных изысканий (геологические, гидрогеологические, геофизические, гидрометеорологические, сейсмические, экологические) при сооружении ОИАЭ
	Выполнение специальных инженерно-геодезических работ по обеспечению других видов инженерных изысканий (включая пространственную привязку инженерно-геологических выработок, точек маршрутных наблюдений, наблюдательных скважин, точек геофизических профилей, пунктов метеорологических наблюдений, точек промера глубин и расходов воды, русловую съемку и съемку створных площадок) при сооружении ОИАЭ
	Первичная обработка результатов и полевой контроль точности специальных инженерно-геодезических работ по обеспечению других видов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Составление актов о выполненных полевых работах, документирование результатов выполненных измерений, подготовка технической документации по результатам выполнения конкретных видов работ при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Подбирать геодезическое оборудование в соответствии с видом инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Осуществлять поверку и исследование приборов и инструментов для производства инженерно-геодезических работ с целью обеспечения других видов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Создавать опорные и съемочные геодезические сети для выполнения инженерно-геодезических работ с целью обеспечения других видов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ

	<p>Определять пространственное положение площадки инженерных изысканий с учетом их специфики при сооружении ОИАЭ</p> <p>Определять пространственные координаты инженерно-геологических выработок, точек маршрутных наблюдений, наблюдательных скважин, точек геофизических профилей, пунктов метеорологических наблюдений, точек промера глубин и расходов воды при сооружении ОИАЭ</p> <p>Выполнять съемку подводного рельефа и береговой полосы, осуществлять промеры глубин галсами при сооружении ОИАЭ</p> <p>Выполнять полевой контроль, камеральную обработку и оценку точности результатов инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать цифровые средства и технологии для выполнения специальных инженерно-геодезических работ и для коммуникации (передачи информации) при сооружении ОИАЭ</p> <p>Применять компьютерные технологии для полевой обработки и оценки результатов специальных инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Оформлять документацию по утвержденной форме в сфере инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые знания	<p>Требования нормативных правовых, технических актов и документов, регламентирующих выполнение различных видов инженерных изысканий (геологических, гидрогеологических, геофизических, гидрометеорологических, сейсмических, экологических) на площадках размещения, проектирования и строительства ОИАЭ</p> <p>Методы и способы метрологического обеспечения приборов и инструментов для производства инженерно-геодезических работ</p> <p>Методы определения пространственных координат инженерно-геологических выработок, наблюдательных скважин, точек геофизических профилей, пунктов метеорологических наблюдений, точек промера глубин и расходов воды при сооружении ОИАЭ</p> <p>Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных полевых наблюдений при сооружении ОИАЭ</p> <p>Алгоритмы математической обработки и оценки точности результатов полевых измерений с использованием компьютерных программ при сооружении ОИАЭ</p>
Другие характеристики	-

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение геодезического мониторинга, в том числе в рамках проведения геотехнического и геодинамического мониторинга при сооружении ОИАЭ	Код	В/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>Сбор исходных данных и приведение их к единому формату для разработки программы геодезического мониторинга в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга при сооружении ОИАЭ</p> <p>Рекогносцировочное обследование территории размещения ОИАЭ, существующих и проектируемых геодезических сетей, деформационных сетей зданий и сооружений</p> <p>Закладка геодезической и деформационной сети, контроль сроков и качества закладки знаков, составление карточек и паспортов на закладываемые пункты при сооружении ОИАЭ</p> <p>Обследование геодезических и деформационных сетей перед началом выполнения очередного цикла геодезического мониторинга, оценка достаточности сети, составление акта обследования, инициирование дозакладки и перезакладки знаков при сооружении ОИАЭ</p> <p>Проведение циклических повторных измерений с соблюдением требований, предписанных программой геодезического мониторинга, включая сбор, регистрацию и хранение результатов полевых измерений как в бумажном, так и в цифровом форматах при сооружении ОИАЭ</p> <p>Предварительная обработка и оценка качества полевых измерений при сооружении ОИАЭ</p> <p>Уравнивание геодезических и деформационных сетей с оценкой точности и качества измерений при сооружении ОИАЭ</p> <p>Обработка данных повторных измерений, включая перерасчет в форматы, используемые в геотехническом и геодинамическом мониторингах при сооружении ОИАЭ</p> <p>Ведение баз данных геодезического мониторинга при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые умения	<p>Создавать топографические, читать геоморфологические и геологические карты и планы, строительные чертежи, проводить генерализацию, трансформирование и конвертирование картографических материалов при сооружении ОИАЭ</p> <p>Подбирать средства, методы проведения геодезических измерений в сложных природно-техногенных условиях, влияющих на точность измерений, включая вибрации, температурные и электромагнитные поля, конвекцию и рефракцию, уровень освещенности и запыленности, при сооружении ОИАЭ</p> <p>Производить высокоточные геодезические измерения (определение координат и высот) в сложных природно-техногенных условиях, влияющих на точность измерений, с использованием методических и подручных средств для компенсации их негативного влияния при сооружении ОИАЭ</p> <p>Составлять абрисы и карточки закладки на знаки геодезических и деформационных сетей в требуемых обозначениях, системах координат и высот при сооружении ОИАЭ</p> <p>Пользоваться актуальными средствами компьютерной обработки результатов однократных и многократных геодезических наблюдений, а также программными средствами, предназначенными для ведения баз данных, при сооружении ОИАЭ</p> <p>Проводить визуальное обследование и наблюдения за трещинами зданий и сооружений ОИАЭ геодезическими методами: определять их местоположение на строительных конструкциях, параметры, скорость полураскрытия</p>

Необходимые знания	Основы прикладной геодинамики, включая проявления глобальной, региональной, локальной геодинамики, линеаментный анализ космических снимков и аэрофотоснимков, прямые и косвенные признаки разрывных нарушений и разломов, показатели их активности при сооружении ОИАЭ
	Основные факторы, влияющие на устойчивость сооружения: свойства грунтовых оснований, гидрогеологические, аэрологические и климатические условия – при сооружении ОИАЭ
	Основы гидрогеологических исследований, включая наблюдения в наблюдательных и пьезометрических скважинах при сооружении ОИАЭ
	Методы и способы оценки устойчивости геодезических знаков при сооружении ОИАЭ
	Структура и иерархия оценок параметров деформаций, включая точечные, линейные, площадные и пространственные виды; абсолютные и относительные типы; функциональные оценки, в том числе линейных скоростей, при сооружении ОИАЭ
	Алгоритмы оценки параметров деформаций земной поверхности, включая скорости вертикальных и горизонтальных движений земной поверхности и их градиенты, а также критерии достаточности геодезических и деформационных сетей, для получения их достоверных значений при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	Алгоритмы оценки параметров деформаций инженерных объектов, включая среднюю осадку геометрического центра фундаментов, максимальную осадку, относительный крен и относительную разность осадки, относительный и абсолютный прогиб или выгиб строительных и технологических конструкций, абсолютную и относительную кривизну; а также критерии достаточности геодезических и деформационных сетей для получения их достоверных значений при сооружении ОИАЭ
	-

### 3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Проведение геодезических работ при строительстве ОИАЭ		Код	В/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подбор, поверка и исследование геодезических приборов и инструментов для выполнения инженерно-геодезических работ на стройплощадке при сооружении ОИАЭ					
	Вынос в натуру границ площадки строительства, котлованов, осей возводимых зданий и сооружений, а также сетей инженерно-технического обеспечения при сооружении ОИАЭ					
	Создание внутренней разбивочной сети здания (сооружения) на исходном и монтажном горизонтах при сооружении ОИАЭ					

	Создание разбивочной сети для строительства линейных сооружений, а также внутриплощадочных разбивочных сетей для монтажа технологического оборудования при сооружении ОИАЭ
	Производство детальными разбивочных работ в процессе строительства при сооружении ОИАЭ
	Передача точек планово-высотной сети с исходного на монтажный горизонт при сооружении ОИАЭ
	Геодезический контроль точности геометрических параметров возводимых зданий и сооружений при сооружении ОИАЭ
	Геодезический контроль точности геометрических параметров при прокладке сетей инженерно-технического обеспечения при сооружении ОИАЭ
	Геодезический контроль объемов земляных работ при сооружении ОИАЭ
	Производство исполнительных съемок, включая съемку подземных коммуникаций, при сооружении ОИАЭ
	Составление исполнительной документации, актов выноса в натуру, обследования и освидетельствования разбивочных сетей, каталогов координат границ участка строительства, главных осей, высотных реперов при сооружении ОИАЭ
	Ведение исполнительного (оперативного, дежурного, окончательного) генерального плана для оперативного обеспечения геодезическими данными производителей строительных работ при сооружении ОИАЭ
	Подготовка отчетной технической документации по результатам выполнения конкретных видов работ при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Читать проектную и рабочую строительную документацию при сооружении ОИАЭ
	Выносить в натуру и закреплять границы площадки строительства, основных осей возводимых зданий и сооружений, а также сетей инженерно-технического обеспечения при сооружении ОИАЭ
	Выполнять геодезические работы по созданию внутренней разбивочной сети здания (сооружения) на исходном и монтажном горизонтах при сооружении ОИАЭ
	Выполнять детальными разбивочными работами для установки в проектное положение конструктивных элементов зданий (сооружений), осей трасс сетей инженерно-технического обеспечения при сооружении ОИАЭ
	Передавать точки плановой сети с исходного на монтажный горизонт методами наклонного, вертикального проектирования, передавать отметки с исходного на монтажный горизонт методами геометрического или тригонометрического нивелирования при сооружении ОИАЭ
	Выполнять инструментальную проверку общих габаритов возводимых зданий (сооружений), соответствия положения элементов, конструкций и частей зданий (сооружений) относительно осей, ориентирных рисок и отметок, вынесенных в натуру, при сооружении ОИАЭ
	Выполнять исполнительную геодезическую съемку планового и высотного положения элементов, конструкций и частей зданий (сооружений), постоянно закрепленных по окончании монтажа (установки, укладки), а также фактического положения подземных сетей инженерно-технического обеспечения при сооружении ОИАЭ
	Координировать большое число точек, определяющих фактическое положение на местности основных элементов зданий и сооружений, при ведении исполнительного генерального плана при сооружении ОИАЭ

	Составлять исполнительную документацию, акты выноса в натуру, обследования и освидетельствования разбивочных сетей, каталогов координат границ участка строительства, главных осей, высотных реперов при сооружении ОИАЭ
	Составлять исполнительный генеральный план на основе материалов исполнительных съемок, выполняемых по мере возведения объектов, при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Требования к системам координат, применяемым в строительстве (система координат генерального плана, рабочие системы координат) при сооружении ОИАЭ
	Способы выполнения разбивочных работ на строительной площадке при сооружении ОИАЭ
	Виды и способы закрепления основных осей, пунктов внутренней разбивочной сети здания (сооружения) при сооружении ОИАЭ
	Требования к точности разбивочных инженерно-геодезических работ, выполняемых на строительной площадке, а также перенесению точек плановой и высотной разбивочной сети с исходного на монтажный горизонт при сооружении ОИАЭ
	Методы и средства выполнения контрольной инструментальной проверки геометрических параметров и исполнительной геодезической съемки планового и высотного положения элементов, конструкций и частей возводимых зданий (сооружений) при сооружении ОИАЭ
	Требования к составу и порядку выполнения контрольной инструментальной проверки и ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства (исполнительные геодезические схемы и профили) при сооружении ОИАЭ
	Виды исполнительной документации (текстовые и графические), отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства при сооружении ОИАЭ
	Требования к оформлению актов освидетельствования геодезической разбивочной основы, осей объекта капитального строительства, скрытых работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения при сооружении ОИАЭ
	Требования к ведению исполнительного генерального плана при сооружении ОИАЭ
	Требования охраны труда при выполнении инженерно-геодезических работ на строительной площадке при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---



Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям Специалист по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям Метеоролог Гидрометеоролог Гидролог Инженер-гидролог
--	--

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	2112	Метеорологи
ЕКС	-	Метеоролог
	-	Гидролог
ОКПДТР	24078	Метеоролог
ОКСО	1.05.03.04	Гидрометеорология
	1.05.03.05	Прикладная гидрометеорология

#### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Рекогносцировочное обследование объекта, площадки, территории планируемых полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Планирование собственной деятельности по проведению рекогносцировки (осмотра, обследования) применительно к объекту приложения работ и (или) изучаемой территории в рамках работ по
-------------------	---

	инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ по итогам изучения утвержденного задания
	Рекогносцировка (осмотр и обследование) места и района выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Организация временных метеорологической и гидрологической станций на площадке ОИАЭ
	Наблюдения и фиксация наблюдений за гидрологическим режимом водных объектов, метеорологическими условиями, опасными гидрометеорологическими процессами и явлениями в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Систематизация и обработка наблюдений в различных физико-географических условиях в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оценка необходимости корректировки программы выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ по результатам изучения района работ
	Подготовка технической документации по результатам выполнения конкретных видов полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Корректировка плана-графика и (или) программы выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ (в случае необходимости)
Необходимые умения	Производить рекогносцировочное обследование объектов инженерных исследований для соотнесения их с имеющимися данными об этих объектах в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Выполнять наблюдения за метеорологическими характеристиками, за характеристиками гидрологического режима водных объектов в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Определять и интерпретировать значимые свойства объектов исследований в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать нормативно-техническую документацию по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Эксплуатировать приборы, оборудование и технические средства, применяемые в полевых работах при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Основы гидрологии, гидрометрии, геодезии, метеорологии, климатологии, гидравлики
	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регулирующие проведение инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Порядок и методики выполнения полевых работ в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ

	Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации приборов, инструментов и систем для проведения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Требования охраны труда при производстве полевых инженерно-гидрометеорологических работ при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Получение фактического материала о природных и техногенных условиях объекта, площадки, территории планируемых полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор, систематизация и обобщение фондовых и справочных данных по гидрометеорологическому режиму района изысканий, включая материалы изысканий прошлых лет, для предварительной оценки сложности природных условий площадки или территории планируемых полевых работ
	Настройка, проверка работоспособности, исправности измерительных приборов и систем для выполнения гидрометеорологических измерений с оценкой их соответствия требованиям по метрологии и функциональным характеристикам в рамках выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Выполнение измерений элементов гидрометеорологического режима в соответствии с заданием и программой работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Документирование результатов выполненных, подготовка технической документации по результатам выполнения конкретных видов работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Производить специальные измерения в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Вести первичную обработку полевых материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Оформлять документацию по утвержденной форме в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Использовать технологии, приборы, системы и инструменты для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Использовать компьютерные технологии для автоматизации изыскательских работ, осваивать инновационные методы деятельности

	в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Устройство и принципы работы приборов и систем для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Методы измерений, применяемые в инженерно-гидрометеорологических изысканиях при сооружении ОИАЭ
	Техники выполнения полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Правила ведения полевой документации, отражающей результаты измерений, испытаний, исследований в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимые к области инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Метрологические требования к содержанию и эксплуатации оборудования для инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Требования к оформлению результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Требования охраны труда в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Предварительная обработка данных полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Систематизация и проведение анализа данных выполненных измерений в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Создание банка исходных гидрометеорологических данных в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Производство расчетов для получения гидрометеорологических параметров площадки ОИАЭ в соответствии с выбранной методикой предварительной обработки полученных результатов в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ

	<p>Оценка качества, полноты и точности результатов измерений на основании произведенных расчетов в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>В случае необходимости инициирование производства дополнительных измерений в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Документирование результатов обработки результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые умения	<p>Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых измерений с использованием компьютерных программ в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Проводить анализ и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики, производства обработки данных и их оценки в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Оформлять документацию по утвержденной форме в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые знания	<p>Алгоритмы математической обработки результатов полевых измерений с использованием компьютерных программ в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Приемы устранения причин брака и грубых ошибок измерений в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Приемы контроля результатов полевых и камеральных изыскательских работ в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Требования нормативных правовых актов и нормативно-технической документации к изыскательским работам и их результатам в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p>
Другие характеристики	-

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инженерно-экологическим изысканиям Специалист по инженерно-экологическим изысканиям Эколог Инженер-эколог
--	---

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	2133	Специалисты в области защиты окружающей среды
ЕКС	-	Инженер
	-	Эколог градостроительства
ОКПДТР	20583	Геоботаник
	20608	Гидробиолог
	20618	Гидрохимик
	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
	42701	Инженер по радиационной безопасности
ОКСО	1.05.03.06	Экология и природопользование
	1.06.03.01	Биология
	1.06.03.02	Почвоведение

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Рекогносцировочное обследование объекта, площадки, территории планируемых полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение критериев оценки изучаемой территории как планируемого места выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Рекогносцировка (осмотр и обследование) места выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Корректировка плана-графика и (или) программы выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ (в случае необходимости)
Необходимые умения	Производить визуальный осмотр объектов инженерных исследований для соотнесения их с имеющимися данными об этих объектах в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать нормативно-техническую документацию и соблюдать требования технических регламентов в строительстве в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать средства навигации и привязки объектов на местности в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие проведение инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Природные и техногенные условия территорий (акваторий) применительно к работам по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации приборов, инструментов и систем для проведения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Получение фактического материала о природных и техногенных условиях объекта, площадки, территории планируемых полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка расходных материалов для проведения анализов и испытаний в полевых и лабораторных условиях в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Наблюдения и фиксация наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, наземных и водных экосистем в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Выполнение работ в соответствии с заданием и программой выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Документирование результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ, подготовка технической документации по результатам выполнения конкретных видов работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Производить специальные измерения в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать технологии проведения инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Проводить первичную обработку полевых и лабораторных материалов инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Оформлять документацию по утвержденной форме в сфере инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Использовать специальные приборы, системы и инструменты для проведения инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Использовать компьютерные технологии, осваивать инновационные методы деятельности в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Устройство и принципы работы приборов и систем для проведения инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Методы измерений, применяемые в инженерно-экологических изысканиях при сооружении ОИАЭ
	Техники выполнения полевых работ в рамках инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Правила ведения полевой и лабораторной документации, отражающей результаты измерений, испытаний, исследований в рамках инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимые к области инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Метрологические требования к содержанию и эксплуатации оборудования для инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Требования к оформлению результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Требования к оформлению результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ



	Требования охраны труда в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Предварительная обработка данных полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Систематизация данных по результатам выполненных измерений в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
	В случае необходимости инициирование производства дополнительных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
	Документирование результатов обработки результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
Необходимые умения	Выполнять первичную обработку результатов полевых и лабораторных измерений с использованием компьютерных программ в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
	Оформлять документацию по утвержденной форме в сфере инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ				
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов и нормативно-технической документации к изыскательским работам и их результатам в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимые к инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ				
Другие характеристики	-				

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Планирование работ по инженерно-геологическим изысканиям и обработка их результатов, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля, при сооружении ОИАЭ	Код	Е	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий специалист по инженерно-геологическим изысканиям Главный специалист по инженерно-геологическим изысканиям Главный специалист Ведущий специалист
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области инженерно-геологических изысканий
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2114	Геологи и геофизики
ЕКС	-	Ведущий инженер отдела (комплексного или по видам инженерных изысканий)
	-	Геолог
	-	Геофизик
	-	Гидрогеолог
	-	Главный специалист в отделе инженерных изысканий
ОКПДТР	20589	Геолог
	20601	Геофизик
	20610	Гидрогеолог
ОКСО	1.05.03.01	Геология

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы инженерно-геологических изысканий согласно заданию, в том числе программы геотехнического контроля и мониторинга при сооружении ОИАЭ	Код	E/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Определение методов, средств и ресурсов для выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ				
	Определение видов и объемов работ в рамках инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ				
	Формирование (составление) программы выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ				
	Корректировка и детализация требований к выполнению работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ (в случае выявленной необходимости)				
	Оформление программы выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ				
Необходимые умения	Определять необходимость детализации и корректировки требований к выполнению работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ				
	Определять методы, средства и ресурсы для выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ, осуществлять корректировку и детализацию таких методов, средств и ресурсов				
	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения методов, средств и ресурсов выполнения инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ				
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках инженерно-геологических изысканий при сооружении ОИАЭ				
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ				
	Оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ				

Необходимые знания	Требования охраны труда в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	Требования и правила организации и выполнения инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Природные и техногенные условия территорий (акваторий) применительно к работам по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации приборов, инструментов и систем для проведения инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации при сооружении ОИАЭ
Технологии выполнения работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ	
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка и оценка качества результатов выполненных полевых и лабораторных работ по инженерно-геологическим изысканиям, в том числе в рамках геотехнического мониторинга и контроля при сооружении ОИАЭ	Код	E/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка данных и составление отчетных материалов по выполненным полевым и лабораторным работам на основе изучения фактических материалов (дневников, журналов наблюдений, таблиц и карт) в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	Обработка полученных данных и оценка качества результатов выполненных работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	Оценка качества результатов выполненных измерений согласно критериям для работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	В случае необходимости инициирование производства дополнительных измерений в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ
	Оформление результатов обработки и оценки данных по итогам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ

	<p>числе геофизическим исследованиям) и (или) изучаемой территории при сооружении ОИАЭ</p> <p>Составление отчетной документации (технического отчета), в том числе: подготовка, оформление, комплектование – в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ</p> <p>Представление заказчику отчетной документации по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ</p> <p>Передача уполномоченным органам комплектов отчетной документации, материалов выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые умения	<p>Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений в сфере инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) при сооружении ОИАЭ</p> <p>Оформлять и комплектовать документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Систематизировать информацию в сфере инженерно-геологических изысканий (в том числе геофизических исследований) по различным видам полевых, лабораторных и камеральных работ при сооружении ОИАЭ</p> <p>Составлять технический отчет о выполненных работах, составлять необходимые графические приложения и таблицы в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности с соблюдением требований к таким коммуникациям в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые знания	<p>Методы оценки и показатели качества результатов инженерно-геологических (в том числе геофизических) измерений, используемых при сооружении ОИАЭ</p> <p>Основы трудового законодательства Российской Федерации и требований охраны труда в рамках работ по инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ</p> <p>Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимые к инженерно-геологическим изысканиям (в том числе геофизическим исследованиям) при сооружении ОИАЭ</p>
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Планирование инженерно-геодезических изысканий на площадках размещения ОИАЭ и управление изысканиями, в том числе в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга	Код	F	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий специалист по инженерно-геодезическим изысканиям Главный специалист по инженерно-геодезическим изысканиям Главный специалист Ведущий специалист
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области инженерно-геодезических изысканий
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2165	Геодезисты, картографы и топографы
ЕКС	-	Ведущий инженер отдела (комплексного или по видам инженерных изысканий)
	-	Геодезист
	-	Главный специалист в отделе инженерных изысканий
ОКПДТР	20586	Геодезист
ОКСО	1.05.03.03	Картография и геоинформатика
	2.21.03.02	Землеустройство и кадастры
	2.21.03.03	Геодезия и дистанционное зондирование

#### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	F/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Исследование материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных при сооружении ОИАЭ
	Определение методов, видов, объемов средств и ресурсов для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Разработка программы выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям на территории размещения ОИАЭ
	Разработка проектов производства и организации геодезических работ на строительной площадке при сооружении ОИАЭ
	Подготовка заданий исполнителям на выполнение инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов при сооружении ОИАЭ
	Подбор нормативно-технической документации по видам инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Исследование российского и зарубежного опыта применения новых технологий в области инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Планирование, организация и контроль всех видов полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с разработанной программой на месте их выполнения при сооружении ОИАЭ
	Проводить анализ и подбор актуальных требований нормативно-технической документации на выполнение инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Проводить анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных при сооружении ОИАЭ
	Определять состав и источники требуемых исходных данных для разработки технического задания, формировать разделы технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Определять перечень и источники требуемых исходных данных для разработки программы инженерно-геодезических изысканий на площадке размещения ОИАЭ, проектов производства работ на строительной площадке, планировать все виды полевых и камеральных работ, а также определять методы, средства и ресурсы для выполнения работ с учетом их специфики
	Контролировать выполнение инженерно-геодезических работ на площадке размещения и строительства ОИАЭ
Пользоваться всеми типами геодезического оборудования, геодезическими приборами и инструментами, предназначенными для выполнения инженерно-геодезических изысканий и имеющимися в организации, при сооружении ОИАЭ	

	Осваивать и внедрять в производство новые геодезические приборы и технологии получения геопространственной информации при сооружении ОИАЭ
	Контролировать своевременность и качество поверки и юстировки геодезических приборов при сооружении ОИАЭ
	Организовывать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий (программе геодезических работ) по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ при сооружении ОИАЭ
	Инициировать производство дополнительных измерений в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям (при необходимости) при сооружении ОИАЭ
	Готовить пояснительные документы о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, соответствии сроков и полноты выполнения работ при сооружении ОИАЭ
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения при сооружении ОИАЭ
	При выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов на производство и нормативно-технической документации, регламентирующие выполнение инженерных изысканий на площадках размещения, проектирования и строительства ОИАЭ
	Процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий на территории размещения ОИАЭ и геодезических работ на строительной площадке
	Требования и правила организации и выполнения инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Принципы действия, устройство, функциональные характеристики, порядок поверки, юстировки и исследования геодезического оборудования в рамках выполнения инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Требования к метрологическому освидетельствованию используемого геодезического оборудования при сооружении ОИАЭ
	Технологии геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Методы сбора, фиксации, передачи и хранения цифровых данных результатов выполнения инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Требования нормативно-технической документации о порядке контроля и приемки полевых и камеральных геодезических работ при сооружении ОИАЭ



	Требования охраны труда в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям, а также геодезических работ на строительной площадке при сооружении ОИАЭ
	Правила хранения, транспортировки и эксплуатации геодезических приборов при сооружении ОИАЭ
	Меры по соблюдению режима секретности при выполнении геодезических работ при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка и оценка результатов инженерно-геодезических изысканий, а также геодезических работ при строительстве ОИАЭ	Код	F/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор и систематизация, выборочный или полный контроль результатов полевых инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ согласно техническому заданию, принятие мер по устранению обнаруженных недостатков
	Подготовка данных и составление отчетных материалов по выполненным полевым инженерно-геодезическим работам на основе изучения фактических материалов (дневников, журналов наблюдений, таблиц) при сооружении ОИАЭ
	Выбор программного обеспечения для камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Математическая обработка полученных данных и оценка качества результатов выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям: уравнивание плановых опорных и съемочных геодезических сетей, пространственных координат, полученных с использованием спутниковой аппаратуры; систем нивелирных ходов; контроль качества и точности их построения при сооружении ОИАЭ
	Математическая обработка результатов разбивочных работ
	Определение соответствия точности геометрических параметров возводимых конструкций, проложенных сетей инженерно-технического обеспечения, дорог и других сооружений требованиям нормативно-технической и проектной документации на объекты контроля при сооружении ОИАЭ
	Оценка достоверности и точности расчетных показателей для создания цифровой математической модели местности в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оформление результатов обработки и оценки точности данных по итогам выполненных измерений на объекте при сооружении ОИАЭ

	Составление отчетной документации (технического отчета), в том числе: подготовка, оформление, комплектование текстовой и графической части отчета в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Составление исполнительной документации, в том числе исполнительного генерального плана, актов выноса в натуру, обследования и освидетельствования разбивочных сетей, каталогов координат границ участка строительства, осей зданий и сооружений, инженерных коммуникаций, высотных реперов, при сооружении ОИАЭ
	Представление заказчику отчетной документации по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Передача уполномоченным органам комплектов отчетной документации, материалов выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Необходимые умения	Анализировать и систематизировать полученные результаты полевых работ при сооружении ОИАЭ
	Использовать специализированное программное обеспечение для камеральной обработки анализа и систематизации результатов всех видов инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Осваивать и внедрять в производство передовое программное обеспечение для обработки и представления геопространственной информации при сооружении ОИАЭ
	Выбирать способы и производить математическую обработку (уравнивание) результатов измерений в сфере инженерно-геодезических работ при сооружении ОИАЭ
	Вычислять окончательные урavnенные значения измеренных величин с оценкой качества и точности при сооружении ОИАЭ
	Выбирать и использовать необходимое программное обеспечение для разработки, создания и обновления топографических планов и карт и цифровых моделей местности, формирования структурных элементов инженерной цифровой модели местности при сооружении ОИАЭ
	Заполнять необходимые свойства и атрибутивные данные компонентов структурных элементов инженерной цифровой модели местности при сооружении ОИАЭ
	Формировать цифровые модели рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений при сооружении ОИАЭ
	Проверять результаты информационного моделирования на соответствие требованиям технического задания и программы инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Проводить контроль структурных элементов инженерной цифровой модели местности при сооружении ОИАЭ
	Оформлять и комплектовать текстовую и графическую документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Систематизировать и архивировать информацию в сфере инженерно-геодезических изысканий по различным видам полевых и камеральных работ при сооружении ОИАЭ
	Контролировать состав и содержание технического отчета с учетом задания и программы работ при сооружении ОИАЭ
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	

	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности с соблюдением требований к таким коммуникациям в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, регламентирующих производство инженерных изысканий на площадках размещения, проектирования и строительства ОИАЭ
	Требования нормативных правовых актов по контролю качества инженерно-геодезических изысканий к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам при сооружении ОИАЭ
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации при сооружении ОИАЭ
	Виды программного обеспечения и методы камеральной обработки результатов измерений в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям, а также геодезических работ на строительной площадке при сооружении ОИАЭ
	Методы обработки результатов полевых геодезических работ, а также оценки и показатели качества результатов инженерно-геодезических измерений при сооружении ОИАЭ
	Нормативно-техническая документация по разработке цифровых моделей местности и их структурных элементов при сооружении ОИАЭ
	Состав сведений об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях и требования к ним в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов при сооружении ОИАЭ
	Программные средства просмотра, анализа и редактирования цифровых моделей местности и их структурных элементов при сооружении ОИАЭ
	Виды исполнительной документации (текстовые и графические), отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства ОИАЭ
	Требования нормативной технической документации к оформлению актов освидетельствования геодезической разбивочной основы, осей объекта капитального строительства, скрытых работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, ведению исполнительного генерального плана при сооружении ОИАЭ
	Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий: порядок обращения и получения сведений
	Основы авторского права, трудового законодательства Российской Федерации и требований охраны труда в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Программное обеспечение для оформления инженерно-геодезической данных, составления текстовых и графических приложений при сооружении ОИАЭ
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимые к инженерно-геодезическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Порядок сдачи в ответственные организации отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий при сооружении ОИАЭ	

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Исследование и оценка результатов геодезического мониторинга, выполняемого в рамках геотехнического и геодинамического мониторинга при сооружении ОИАЭ	Код	F/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор и систематизация существующих материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных, сопутствующих проведению геодинамического и геотехнического мониторинга при сооружении ОИАЭ
	Составление технического задания на геодинамический и геотехнический мониторинг при сооружении ОИАЭ
	Разработка и обоснование программы геодезического мониторинга современных движений земной поверхности на геодинамических полигонах ОИАЭ, включая проектирование геодинамического полигона; обоснование видов, объемов, методов, средств и ресурсов для выполнения измерений; назначение цикличности, методов обработки, анализа и прогноза
	Разработка и обоснование программы геодезического мониторинга деформаций инженерных объектов ОИАЭ, включая проектирование опорной и деформационной геодезических сетей; обоснование видов, объемов, методов, средств и ресурсов для выполнения измерений; назначение цикличности, методов обработки, анализа и прогноза при сооружении ОИАЭ
	Организация и контроль всех видов полевых и камеральных работ в соответствии с техническим заданием в рамках проведения геодинамического и геотехнического мониторинга по циклам повторных измерений при сооружении ОИАЭ
	Составление отчета, включая контроль обработки и обработку пространственно-временных данных результатов геодезического мониторинга, проведение анализа и составление прогноза искомых параметров деформаций, составление оперативной информации о состоянии наблюдаемых объектов ОИАЭ
	Организация работы с базами данных геодезического мониторинга при сооружении ОИАЭ
	Исследование российского и зарубежного опыта применения новых геодезических технологий геодезического мониторинга современных движений земной поверхности и деформаций инженерных сооружений, в том числе при проектировании и строительстве ОИАЭ
Необходимые умения	Оценивать вероятные факторы, влияющие на устойчивость геодезических пунктов и центров, основываясь на характеристиках и

	свойствах территории размещения геодинимического полигона, при сооружении ОИАЭ
	Определять структуру программ геодинимического и геотехнического мониторинга, перечень и источники требуемых исходных данных для разработки программы, планировать все виды полевых и камеральных работ на площадке размещения ОИАЭ, а также планировать и определять методы, средства и ресурсы для выполнения всех видов полевых и камеральных работ
	Разрабатывать проекты размещения пунктов геодинимического полигона, пунктов деформационной сети и высотной опорной сети, предусчитывать точность повторных измерений при сооружении ОИАЭ
	Определять достаточность числа геодезических знаков для оценки параметров деформаций территории размещения геодинимического полигона и рассчитывать достаточность числа деформационных знаков при определении параметров деформаций зданий и сооружений ОИАЭ
	Оценивать устойчивость территории и выделять стабильные геодезические знаки по зонам при сооружении ОИАЭ
	Использовать все функции геодезических приборов и систем, включая гидростатические нивелиры, наземные интерферометры, лазерные сканеры, роботизированные тахеометры, инклинометры, а также аксессуары геодезических приборов и инструментов и измерительных систем, применяемых в строительстве при сооружении ОИАЭ
	Применять методы линейной алгебры для расчетов параметров деформаций современных движений земной поверхности и параметров деформаций строительных конструкций зданий и сооружений при сооружении ОИАЭ
	Выполнять специальные геодезические расчеты для трансформации сетей при сооружении ОИАЭ
	Выполнять совместную обработку и оценивать точность измерений (выполненных различными средствами, по различным технологиям и различным методикам) с использованием табличных процессоров, составлением и решением систем нормальных линейных и нелинейных уравнений при сооружении ОИАЭ
	Оценивать точность многократных измерений
	Использовать все функции специализированного программного обеспечения в рамках проведения временного анализа одно- и многомерных данных, вести прикладные базы данных при сооружении ОИАЭ
	Контролировать достоверность и корректность ведения баз данных при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Геодезические наземные и спутниковые методы изучения геодинимических процессов на геодинимических полигонах, включая прогностические и техногенные геодинимические полигоны при сооружении ОИАЭ
	Основы прикладной геодинимики: глобальной, региональной и локальной геодинимики, геодинимической активности поверхностных и приповерхностных слоев Земли
	Основные понятия прикладной механики грунтов и грунтоведения
	Назначение, принцип действия, устройство, функциональные характеристики, правила эксплуатации геодезических приборов и

	инструментов, методы и состав их поверок и исследований, юстировок и компарирования при сооружении ОИАЭ
	Технологии выполнения высокоточных геодезических измерений при ведении геодинамического и геотехнического мониторинга при сооружении ОИАЭ
	Задачи, понятия, элементы и методы геостатистики, включая пространственную интерполяцию, методы анализа многомерных данных (корреляционно-регрессионный анализ, множественная регрессия различных типов, дискриминантные функции, кластерный анализ, метод главных компонент) при сооружении ОИАЭ
	Методы и способы оценки устойчивости территории и ее зонирования на условно стабильные зоны по оценкам горизонтальных и вертикальных движений геодезических центров и реперов различной глубины заложения при сооружении ОИАЭ
	Алгоритмы пошаговой и кусочно-линейной оценки скоростей нелинейных дискретных и непрерывных функций при сооружении ОИАЭ
	Матричная алгебра в рамках геодезических расчетов при уравнивании при сооружении ОИАЭ
	Расчет параметров деформаций современных движений земной поверхности при сооружении ОИАЭ
	Расчет параметров деформаций строительных конструкций зданий и сооружений при сооружении ОИАЭ
	Перечень и назначение методов других видов изысканий при геодинамическом и геотехническом мониторинге при сооружении ОИАЭ
	Методы и способы статистической обработки временных рядов, включая понятия о случайных процессах, процессах скользящего среднего, полиномиальное и экспоненциальное сглаживание, выделение основных компонент временных рядов, понятие о спектральном анализе, разложение временного ряда на сингулярные спектры, когерентность, при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Планирование работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям и обработка их результатов при сооружении ОИАЭ	Код	G	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий специалист по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям Главный специалист по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
--	--

	Главный специалист Ведущий специалист
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области инженерно-гидрометеорологических изысканий
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2112	Метеорологи
ЕКС	-	Ведущий инженер отдела (комплексного или по видам инженерных изысканий)
	-	Гидролог
	-	Главный специалист в отделе инженерных изысканий
	-	Метеоролог
ОКПДТР	24078	Метеоролог
ОКСО	1.05.03.04	Гидрометеорология
	1.05.03.05	Прикладная гидрометеорология

## 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий согласно заданию при сооружении ОИАЭ	Код	G/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение видов, объемов, методов производства, средств и ресурсов для выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Разработка программы выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Корректировка и детализация требований к выполнению работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ (в случае выявленной необходимости)
	Оформление программы выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ

Необходимые умения	Определять необходимость детализации и корректировки требований к выполнению работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Определять методы, средства и ресурсы для выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ, осуществлять корректировку и детализацию таких методов, средств и ресурсов
	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения методов, средств и ресурсов выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Требования охраны труда в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Требования и правила организации и выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации приборов, инструментов и систем для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации при сооружении ОИАЭ
	Технологии выполнения работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка и оценка качества результатов выполненных полевых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	G/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Составление отчетных материалов по выполненным полевым работам на основе изучения фактических материалов (дневников, журналов наблюдений, таблиц и карт) в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Обработка полученных данных, определение расчетных характеристик гидрометеорологического режима и оценка качества результатов



	выполненных работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оценка качества результатов выполненных измерений согласно критериям для работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оценка достоверности и точности расчетных гидрологических и метеорологических характеристик в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	В случае необходимости инициирование производства дополнительных исследований в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оформление результатов обработки и оценки данных по итогам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям и (или) изучаемой территории при сооружении ОИАЭ
	Составление отчетной документации (технического отчета), в том числе подготовка, оформление, комплектование, в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Представление заказчику отчетной документации по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Передача уполномоченным органам комплектов отчетной документации, материалов выполнения работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Использовать специализированные программные средства камеральной обработки данных (результатов изыскательских работ) в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Производить вычисления по алгоритмам в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Оформлять и комплектовать документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Систематизировать и архивировать информацию в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий по различным видам полевых и камеральных работ при сооружении ОИАЭ
	Составлять технический отчет о выполненных работах, оформлять необходимые графические приложения и таблицы в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности с соблюдением требований к таким коммуникациям в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ

Необходимые знания	Методы математической обработки результатов измерений в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации при сооружении ОИАЭ
	Методы оценки и показатели качества результатов инженерно-гидрометеорологических измерений при сооружении ОИАЭ
	Состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях, их технических характеристиках, а также об опасных природных и техноприродных процессах при сооружении ОИАЭ
	Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий: порядок обращения и получения сведений при сооружении ОИАЭ
	Основы авторского права, трудового законодательства Российской Федерации и требований охраны труда в рамках работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Программное обеспечение для обработки геопространственной информации при сооружении ОИАЭ
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимый к инженерно-гидрометеорологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Порядок сдачи отчетных материалов о выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях при сооружении ОИАЭ в ответственные организации	
Другие характеристики	-

### 3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Планирование работ по инженерно-экологическим изысканиям и обработка их результатов при сооружении ОИАЭ	Код	Н	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий специалист по инженерно-экологическим изысканиям Главный специалист по инженерно-экологическим изысканиям Главный специалист Ведущий специалист
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области инженерно-экологических изысканий
Особые условия допуска к работе	-

Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
-----------------------	---

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2133	Специалисты в области защиты окружающей среды
ЕКС	-	Ведущий инженер отдела (комплексного или по видам инженерных изысканий)
	-	Главный специалист в отделе инженерных изысканий
	-	Эколог градостроительства
ОКПДТР	20583	Геоботаник
	20608	Гидробиолог
	20618	Гидрохимик
	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
	42701	Инженер по радиационной безопасности
ОКСО	1.05.03.06	Экология и природопользование
	1.06.03.01	Биология
	1.06.03.02	Почвоведение

## 3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы инженерно-экологических изысканий согласно заданию при сооружении ОИАЭ	Код	Н/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение видов, объемов, методов, средств и ресурсов для выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Формирование (составление) программы выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Корректировка и детализация требований к выполнению работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ (в случае выявленной необходимости)
	Оформление программы выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Определять необходимость детализации и корректировки требований к выполнению работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Определять методы, средства и ресурсы для выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ,

	<p>осуществлять корректировку и детализацию таких методов, средств и ресурсов</p> <p>Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения методов, средств и ресурсов выполнения инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые знания	<p>Критерии и требования безопасного размещения ОИАЭ</p> <p>Требования охраны труда в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Требования и правила организации и выполнения инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Природные и техногенные условия территорий (акваторий), применимые к инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации приборов, инструментов и систем для проведения инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации при сооружении ОИАЭ</p> <p>Технологии выполнения работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ</p>
Другие характеристики	-

### 3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка и оценка качества результатов выполненных полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	Н/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>Подготовка данных и составление отчетных материалов по выполненным полевым и лабораторным работам на основе изучения фактических материалов (дневников, журналов наблюдений, таблиц и карт) в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Обработка полученных данных и оценка качества результатов выполненных работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ</p>
-------------------	--

	Оценка качества результатов выполненных измерений согласно критериям для работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оценка достоверности и точности расчетных показателей для создания системы экологического мониторинга окружающей среды в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	В случае необходимости инициирование производства дополнительных измерений в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оформление результатов обработки и оценки данных по итогам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ по инженерно-экологическим изысканиям и (или) изучаемой территории при сооружении ОИАЭ
	Составление отчетной документации (технического отчета), в том числе подготовка, оформление, комплектование, в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Представление заказчику отчетной документации по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Передача уполномоченным органам комплектов отчетной документации, материалов выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Использовать специализированные программные средства камеральной обработки данных (результатов изыскательских работ) в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Производить вычисления по алгоритмам в сфере инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Вычислять окончательные уравненные значения измеренных величин с оценкой точности измеренных и уравненных значений в сфере инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений в сфере инженерно-экологических изысканий при сооружении ОИАЭ
	Оформлять и комплектовать документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Систематизировать и архивировать информацию в сфере инженерных изысканий по различным видам полевых и лабораторных и камеральных работ при сооружении ОИАЭ
	Составлять технический отчет о выполненных работах, оформлять необходимые графические приложения и таблицы в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности с соблюдением требований к таким коммуникациям в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Критерии и требования безопасного размещения ОИАЭ

	Методы математической обработки результатов измерений в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации
	Методы оценки и показатели качества результатов инженерно-экологических измерений, используемых при сооружении ОИАЭ
	Состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях, их технических характеристиках, а также об опасных природных и техноприродных процессах при сооружении ОИАЭ
	Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий: порядок обращения и получения сведений при сооружении ОИАЭ
	Основы авторского права, трудового законодательства Российской Федерации и требований охраны труда в рамках работ по инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Программное обеспечение для обработки геопространственной информации при сооружении ОИАЭ
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимые к инженерно-экологическим изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Порядок сдачи в ответственные организации отчетных материалов о выполненных инженерно-экологических изысканиях при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Планирование и организация деятельности по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	I	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник группы по инженерным изысканиям Начальник отдела по инженерным изысканиям Начальник лаборатории
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее семи лет в области инженерных изысканий, либо не менее десяти лет в должности главного специалиста в области инженерных изысканий, либо не менее пяти лет в области руководства грунтоведческой лабораторией
Особые условия допуска к работе	-

Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
-----------------------	---

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве
ЕКС	-	Главный специалист в отделе инженерных изысканий
	-	Начальник отдела изысканий (комплексного или по видам изысканий)
	-	Начальник сектора (лаборатории)
ОКПДТР	24484	Начальник группы (в строительстве)
	24681	Начальник отдела (в строительстве)
ОКСО	1.05.04.01	Геология
	1.05.04.02	География
	1.05.04.03	Картография и геоинформатика
	1.05.04.04	Гидрометеорология
	1.05.04.05	Прикладная гидрометеорология
	1.05.04.06	Экология и природопользование
	1.06.04.01	Биология
	1.06.04.02	Почвоведение
	2.21.04.02	Землеустройство и кадастры
	2.21.04.03	Геодезия и дистанционное зондирование
	1.05.05.01	Метеорология специального назначения
	2.21.05.01	Прикладная геодезия
	2.21.05.02	Прикладная геология

## 3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование и координация деятельности специалистов, занятых подготовкой и выполнением работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	I/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Консолидация составных частей программы инженерных изысканий по видам инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Оценка качества и достаточности содержания составных частей программы инженерных изысканий по видам инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Оформление итоговой версии программы инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ для согласования с заказчиком

	Согласование программы инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ с заказчиком
	Согласование задания на инженерные изыскания при сооружении ОИАЭ
	Разработка плана-графика выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Постановка задач в рамках выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ на основании плана-графика производства работ
	Получение у заказчика инженерных изысканий дополнительных сведений, справок и исходных данных на этапе подготовки, проведения полевых работ, прохождения экспертизы и внутреннего или внешнего контроля заказчика сооружения ОИАЭ
	Координация действий исполнителей при решении нестандартных задач в рамках выполнения задания на инженерные изыскания, согласование методики и методов полевых и лабораторных и камеральных работ для исключения возникновения ошибок в расчетах, согласование при производстве инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Составление сметы на инженерные изыскания при сооружении ОИАЭ (по видам инженерных изысканий)
	Определение параметров контроля хода работ и результатов реализации инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Организация контроля хода работ и результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Оценка результатов контроля работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ на основании определенных параметров
	Разработка и реализация корректирующих мер на основании оценки результатов хода работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Проводить анализ задания на инженерные изыскания для различных проектируемых объектов для определения методов и методик проведения инженерных изысканий, определения объемов и сроков проведения инженерных изысканий, составления программы работ и сметы при сооружении ОИАЭ
	Организовывать контроль за исполнением (по видам инженерных изысканий) утвержденного заказчиком задания на инженерные изыскания при сооружении ОИАЭ
	Проводить анализ и оценку информации, необходимой для оценки качества и достаточности составных частей программы инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Оформлять и комплектовать в соответствии с утвержденными требованиями программу инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Организовывать согласование с заказчиком программ инженерных изысканий по направлениям и сопутствующих исследований при сооружении ОИАЭ
	Разрабатывать график выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Распределять обязанности между исполнителями (подразделениями, специалистами) в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ



	Проводить анализ причин отклонения от графика для определения корректирующих мер в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Организовывать и координировать работы по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Обеспечивать соблюдение требования охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ, требований технических регламентов и инструкций
	Осуществлять оценочный анализ сведений о производстве, деловых процессах и отдельных операциях, их результатах в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Вносить изменения в план проекта в сфере инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Осуществлять поиск и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач сферы инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности с соблюдением требований к таким коммуникациям в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Использовать программное обеспечение, средства компьютерной техники и средства автоматизации работ, применяемые в инженерных изысканиях при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Утвержденные требования к производству и результатам инженерно-изыскательских работ при сооружении ОИАЭ
	Требования и правила организации и выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Требования охраны труда в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Методы и средства управления задачами, их распределением и коррекцией в ходе выполнения работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Критерии соответствия результатов инженерных изысканий заданию, нормативным правовым актам и нормативно-технической документации, соблюдение требований которых диктуется законом или договором
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимых к инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Состав программы инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ и требования к ней
	Технологии планирования и выполнения всех видов работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации
	Технологии выполнения работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Основы трудового законодательства Российской Федерации и требований охраны труда в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Приемы и методы делового общения, ведения переговоров
	Другие

характеристики	
----------------	--

### 3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль деятельности по составлению отчетных документов, содержащих результаты выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	Код	I/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка качества и полноты отчетных документов, содержащих результаты выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Проверка технического отчета об инженерных изысканиях при сооружении ОИАЭ
	Передача заказчику отчетных документов, содержащих результаты выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Проверка и визирование в сфере своей ответственности документов в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Сравнение, выбор и оформление технических текстов, заключений и пояснительных записок в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Проводить анализ и оценку информации, необходимой для оценки качества и полноты отчетных документов, содержащих результаты выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности с соблюдением требований к таким коммуникациям в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Организовывать контроль и приемку материалов по выполненным работам в рамках инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Организовывать согласование с заказчиком результатов инженерных изысканий по направлениям и сопутствующих исследований при сооружении ОИАЭ
	Использовать программное обеспечение, средства компьютерной техники и средства автоматизации работ, применяемые в инженерных изысканиях при сооружении ОИАЭ
Необходимые знания	Федеральные законы Российской Федерации и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Критерии и требования безопасного размещения ОИАЭ
	Требования и правила организации и выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации при сооружении ОИАЭ
	Технологии управления персоналом
	Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам при сооружении ОИАЭ

	Приемы и методы делового общения, ведения переговоров
	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий, применимые к инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Основы трудового законодательства Российской Федерации и требований охраны труда в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.9.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка и реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ	Код	I/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение анализа эффективности деятельности в рамках производства инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Разработка плана и содержания оптимизирующих мероприятий, направленных на повышение эффективности производства инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Организация внедрения мероприятий, направленных на повышение эффективности производства инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Внедрение передовых технологий в инженерные изыскания при сооружении ОИАЭ
	Аттестация работников, выполняющих работы по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ
	Оценка эффективности мероприятий, направленных на повышение эффективности производства инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Проводить анализ сведений о производстве, деловых процессах и отдельных операциях в рамках производства инженерных изысканий с выработкой решений об их оптимизации, включая как долгосрочные, так и оперативные сведения при сооружении ОИАЭ
	Разрабатывать планы организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Внедрять в производство новые приборы, установки, инструменты и программные средства в области инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Работать с научной и научно-технической литературой в области трудовой деятельности при сооружении ОИАЭ

	<p>Организовывать выполнение тарировок и поверок приборов и инструментов, используемых в инженерных изысканиях при сооружении ОИАЭ</p> <p>Определять значимые свойства и последствия мероприятий сферы инженерных изысканий, включая ресурсные затраты, для эффективного определения оптимального порядка и хода реализации работ при сооружении ОИАЭ</p> <p>Комплексировать и оптимизировать изыскательские работы с применением современных достижений науки и техники при сооружении ОИАЭ</p> <p>Руководить подчиненными сотрудниками в ходе производства работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе для совершенствования деятельности при сооружении ОИАЭ</p> <p>Использовать программное обеспечение, средства компьютерной техники и средства автоматизации работ, применяемые в производстве инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Работать в команде, эффективно коммуницировать с коллегами и лицами в контексте профессиональной деятельности при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по производству инженерных изысканий, по осуществлению закупок и заключению контрактов, по процессам создания нормативных правовых актов и документов при сооружении ОИАЭ</p> <p>Научная организация труда и нормирование в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Способы повышения эффективности работ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда при сооружении ОИАЭ</p> <p>Виды, технические характеристики, принципы работы и правила эксплуатации измерительного оборудования, приборов и инструментов при сооружении ОИАЭ</p> <p>Методы проведения технических расчетов и камеральной обработки полевых материалов в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Правила обращения с измерительными приборами и системами, хранения приборов и ухода за ними в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Требования охраны труда при выполнении полевых и камеральных инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Факторы трудоемкости и повышения производительности и эффективности труда при сооружении ОИАЭ</p> <p>Правила организации подготовки документов для получения и продления допусков, лицензий, сертификатов, необходимых для выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Метрологическое обеспечение измерений при сооружении ОИАЭ</p> <p>Приемы и методы делового общения, ведения переговоров</p> <p>Сроки, организации и последовательность выполнения тарировок и поверок приборов при сооружении ОИАЭ</p>
Другие характеристики	-

## 3.10. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение функций технического заказчика инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	Код	J	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист (службы технического заказчика) Ведущий специалист Главный специалист Главный эксперт
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области инженерных изысканий, либо области строительства ОИАЭ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Начальник отдела капитального строительства
ОКПДТР	22446	Инженер
	24484	Начальник группы (в строительстве)
	24681	Начальник отдела (в строительстве)
ОКСО	1.05.04.01	Геология
	1.05.04.02	География
	1.05.04.03	Картография и геоинформатика
	1.05.04.04	Гидрометеорология
	1.05.04.05	Прикладная гидрометеорология
	1.05.04.06	Экология и природопользование
	1.06.04.01	Биология
	1.06.04.02	Почвоведение
	2.08.04.01	Строительство
	2.21.04.03	Геодезия и дистанционное зондирование
	2.21.04.02	Землеустройство и кадастры
	1.05.05.01	Метеорология специального назначения
	2.21.05.01	Прикладная геодезия
	2.21.05.02	Прикладная геология

	2.21.05.03	Технология геологической разведки
--	------------	-----------------------------------

### 3.10.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка задания на выполнение инженерных изысканий и приемка результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	Код	J/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка задания на выполнение инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Осуществление технического контроля выполнения инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Проведение оценки достаточности и достоверности материалов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
Необходимые умения	Формировать требования к заданию на выполнение инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
	Осуществлять контроль выполнения изыскательских работ при сооружении ОИАЭ
	Организовывать проведение проверки итоговых документов по результатам проведения изыскательских работ при сооружении ОИАЭ по содержанию и составу представленной документации и формировать сводные замечания
Необходимые знания	Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, регулирующие инженерные изыскания
	Требования технических регламентов, сводов правил в области инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.10.2. Трудовая функция

Наименование	Организация подготовки, проведения и сопровождения процедуры экспертизы результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ	Код	J/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выдача запросов смежным подразделениям и организациям на предоставление от них исходной информации, необходимой для
-------------------	---

	<p>прохождения экспертизы по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ</p> <p>Систематизация и представление на экспертизу материалов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Контроль передачи материалов результатов инженерных изысканий по направлениям для прохождения экспертизы при сооружении ОИАЭ</p> <p>Организация взаимодействия со смежными подразделениями и организациями в процессе экспертизы результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Организация взаимодействия с органами, выполняющими экспертизу результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые умения	<p>Контролировать этапы прохождения экспертизы результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Организовывать корректировку отчета по замечаниям экспертизы результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Проводить анализ и излагать результаты изучения различной документации на основе получения объективной информации при сооружении ОИАЭ</p> <p>Проверять материалы инженерных изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерных изысканий по направлениям при сооружении ОИАЭ</p>
Необходимые знания	<p>Федеральные законы Российской Федерации и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии</p> <p>Нормативно-техническая документация по проведению инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Процедура представления и проверки документов для проведения государственной и негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Порядок проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в изучении природных условий</p> <p>Регламент, права и обязанности исполнителей экспертизы проектной документации и материалов инженерных изысканий при сооружении ОИАЭ</p> <p>Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам при сооружении ОИАЭ</p> <p>Технологии производства инженерных изысканий по различным видам исследований при сооружении ОИАЭ</p> <p>Основы трудового законодательства Российской Федерации и требования охраны труда в рамках работ по инженерным изысканиям при сооружении ОИАЭ</p>
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Клевер консалтинг», город Москва

Генеральный директор

Умнов Сергей Владимирович

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

1	Частное учреждение Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» «Отраслевой центр капитального строительства», город Москва
---	--

---

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>4</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>5</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.