

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.8	Деятельность по предоставлению инженерно-технических консультаций по энергосбережению и повышению энергетической эффективности
71.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
74.90.5	Предоставление консультационных услуг в области экологии

(код ОКВЭД²)

(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
А	Осуществление учета и контроля данных о выбросах и поглощениях парниковых газов	6	Сбор данных о выбросах парниковых газов от осуществляемой хозяйственной деятельности	А/01.6	6
			Сбор данных о поглощении парниковых газов, происходящих в результате хозяйственной деятельности	А/02.6	6
			Сбор данных о техническом состоянии эксплуатируемых сооружений и технологиях, минимизирующих и (или) предотвращающих выбросы парниковых газов либо увеличивающих их поглощение	А/03.6	6
В	Осуществление анализа данных о выбросах и поглощениях парниковых газов и технологических решениях по минимизации таких выбросов или увеличению их поглощения	6	Определение возможных рисков увеличения выбросов парниковых газов либо снижения поглощения выбросов парниковых газов	В/01.6	6
			Определение наилучших технологических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов	В/02.6	6
			Определение наилучших технологических решений, способствующих повышению поглощения парниковых газов	В/03.6	6
			Определение наилучших инженерных алгоритмов внедрения технологических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов либо повышению поглощения парниковых газов	В/04.6	6
С	Обеспечение реализации основных направлений климатической политики субъекта	7	Организация и проведение инвентаризации выбросов и поглощений парниковых газов, формирование регионального кадастра	С/01.7	7

	Российской Федерации		антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов		
			Квотирование выбросов парниковых газов	C/02.7	7
D	Осуществление мероприятий по подготовке и реализации климатического проекта	7	Подготовка проектной документации по реализации климатического проекта	D/01.7	7
			Валидация и верификация климатического проекта	D/02.7	7
			Осуществление мероприятий, предусмотренных климатическим проектом	D/03.7	7
			Подготовка и направление оператору реестра климатических проектов отчета о реализации климатического проекта	D/04.7	7
E	Подготовка отчетности о выбросах парниковых газов	7	Осуществление учета выбросов парниковых газов, подготовка и направление отчета о выбросах парниковых газов оператору реестра выбросов парниковых газов	E/01.7	7
			Разработка локальных актов (актов организации), предусматривающих выполнение мероприятий по осуществлению учета выбросов парниковых газов в организации	E/02.7	7
			Определение потенциала снижения выбросов и/или увеличения поглощения парниковых газов при внедрении новых технологических решений и разработка соответствующих локальных актов (актов организации), предусматривающих внедрение таких технологических решений в действующие инженерные алгоритмы организации	E/03.7	7
			Обеспечение соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области ограничения выбросов парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности с применением новых технологических решений, способствующих снижению выбросов парниковых газов и/или увеличению поглощения парниковых газов	E/04.7	7

F	Разработка и внедрение решений, минимизирующих и (или) предотвращающих выбросы парниковых газов либо увеличивающих их поглощение	7	Подготовка программы внедрения алгоритмов и решений в технологические процессы в организации, минимизирующих и (или) предотвращающих выбросы парниковых газов либо увеличивающих их поглощение	F/01.7	7
			Разработка перечня мероприятий по минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения	F/02.7	7
			Формирование отчетов об оценке достижения целевых показателей сокращения выбросов парниковых газов	F/03.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление учета и контроля данных о выбросах и поглощениях парниковых газов	Код	А	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист по регулированию выбросов парниковых газов Специалист по мониторингу выбросов парниковых газов I категории Специалист по мониторингу выбросов парниковых газов II категории
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Для специалиста по мониторингу выбросов парниковых газов I категории – не менее одного года в должности специалиста по мониторингу выбросов парниковых газов II категории
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуются дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по виду профессиональной деятельности не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2143	Инженеры по охране окружающей среды
ЕКС ³	-	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКПДТР ⁴	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКСО ⁵	1.01.03.05	Статистика
	1.05.03.06	Экология и природопользование
	1.06.03.01	Биология
	1.06.03.02	Почвоведение
	2.18.03.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
	2.20.03.02	Природообустройство и водопользование
	4.35.03.01	Лесное дело

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор данных о выбросах парниковых газов от осуществляемой хозяйственной деятельности	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Сбор информации о выбросах парниковых газов, в том числе определение источников таких выбросов (инвентаризация выбросов парниковых газов)				
	Систематизация данных о выбросах парниковых газов				
	Контроль динамики выбросов парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности				
	Сбор и систематизация информации о влиянии эксплуатируемого оборудования на объем выбросов парниковых газов				
	Сбор и систематизация информации о влиянии используемых технологий на объем выбросов парниковых газов				
	Обобщение информации и составление отчета о влиянии эксплуатируемого оборудования на объем выбросов парниковых газов				
Необходимые умения	Выполнять систематизацию информации, в том числе данных мониторинга, с использованием статистических приемов и методов математического моделирования				
	Производить сравнительный и корреляционный анализ информации с использованием средств программного обеспечения				
	Производить оценку и определять объем выбросов парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности с использованием математического моделирования данных				
	Формировать базы данных о выбросах парниковых газов в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов с использованием программного обеспечения				
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов				
	Устройство, принципы действия, технические характеристики оборудования, в результате эксплуатации которого происходят выбросы парниковых газов				
	Технологические процессы, в результате которых происходят выбросы парниковых газов				
	Техническая документация, регламентирующая правила и условия эксплуатации оборудования, в результате эксплуатации которого происходят выбросы парниковых газов				
	Методы и приемы работы с информацией, в том числе с использованием программного обеспечения и средств автоматизации рабочего процесса				
Другие характеристики	-				

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Сбор данных о поглощении парниковых газов, происходящих в результате хозяйственной деятельности	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала			
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Сбор информации о поглощении парниковых газов
	Систематизация данных о поглощении парниковых газов
	Контроль динамики поглощения парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности
	Сбор и систематизация информации о влиянии хозяйственной деятельности на объем поглощения парниковых газов
	Сбор и систематизация информации о влиянии используемых технологий на объем поглощения парниковых газов
	Обобщение данных и составление отчета о влиянии хозяйственной деятельности на объем поглощения парниковых газов
Необходимые умения	Выполнять систематизацию информации, в том числе данных мониторинга, с использованием статистических приемов и методов математического моделирования
	Производить сравнительный и корреляционный анализ информации с использованием средств программного обеспечения
	Производить оценку и определять объем поглощения парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности с использованием математического моделирования данных
	Формировать базы данных о поглощении парниковых газов в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов с использованием программного обеспечения
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Различные процессы, в результате которых происходит поглощение парниковых газов
	Методы и приемы работы с информацией, в том числе с использованием программного обеспечения и средств автоматизации рабочего процесса
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Сбор данных о техническом состоянии эксплуатируемых сооружений и технологиях, минимизирующих и (или) предотвращающих выбросы парниковых газов либо увеличивающих их поглощение	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия		<p>Сбор информации о техническом состоянии эксплуатируемых сооружений, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение, и о качестве технологий, минимизирующих и (или) предотвращающих выбросы парниковых газов либо увеличивающих их поглощение</p> <p>Систематизация информации о техническом состоянии эксплуатируемых сооружений, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение, и о качестве технологий, минимизирующих и (или) предотвращающих выбросы парниковых газов либо увеличивающих их поглощение</p> <p>Контроль динамики показателей технического состояния эксплуатируемых сооружений, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p> <p>Контроль динамики показателей качества используемых технологий, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p> <p>Проведение анализа технического состояния эксплуатируемых сооружений, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p> <p>Проведение анализа качества используемых технологий, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p> <p>Составление отчета о техническом состоянии и качестве работы эксплуатируемых сооружений, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p>		
Необходимые умения		<p>Производить оценку и выявлять факторы риска в техническом состоянии и качестве работы эксплуатируемых сооружений, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p> <p>Осуществлять систематизацию информации, в том числе данных мониторинга, с использованием статистических приемов и методов математического моделирования</p> <p>Производить оценку и выявлять факторы риска в функциональности и качестве используемых технологий, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение, с использованием сравнительного и корреляционного анализа данных</p> <p>Устанавливать взаимосвязи между объемами выбросов и/или поглощений парниковых газов и техническими возможностями эксплуатируемых сооружений, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение, с использованием корреляционного анализа данных</p> <p>Устанавливать взаимосвязи между объемами выбросов и/или поглощений парниковых газов и качеством используемых технологий, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение, с использованием корреляционного анализа данных</p>		

	<p>Формировать базы данных показателей технического состояния и качества работы эксплуатируемых сооружений и используемых технологий, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p> <p>Формировать отчетность о техническом состоянии и качестве работы эксплуатируемых сооружений и используемых технологий, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение, с использованием корреляционного анализа данных</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принципы действия, технические характеристики систем и средств, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Техническая документация, регламентирующая правила и условия эксплуатации систем и средств, позволяющих сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p> <p>Основные направления рационального использования природных ресурсов</p> <p>Методы и средства, позволяющие сократить (предотвратить) выбросы парниковых газов либо увеличить их поглощение</p> <p>Технологические режимы природоохранных объектов</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт в области регулирования выбросов парниковых газов</p> <p>Наилучшие доступные технологии, их экологические критерии и опыт применения</p> <p>Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов</p>
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление анализа данных о выбросах и поглощениях парниковых газов и технологических решениях по минимизации таких выбросов или увеличению их поглощения	Код	В	Уровень квалификации	6					
Происхождение обобщенной трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала								
Возможные наименования должностей, профессий	<p>Специалист-эксперт в области управления выбросами парниковых газов</p> <p>Инженер по управлению выбросами парниковых газов I категории</p> <p>Инженер по управлению выбросами парниковых газов II категории</p>									
Требования к образованию и обучению	<p>Высшее образование – бакалавриат или</p> <p>Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности</p>									

Требования к опыту практической работы	Для инженера по управлению выбросами парниковых газов I категории – опыт работы не менее одного года в должности инженера по управлению выбросами парниковых газов II категории
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по виду профессиональной деятельности не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
	2133	Специалисты в области защиты окружающей среды
ЕКС	-	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКПДТР	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКСО	1.01.03.05	Статистика
	1.05.03.06	Экология и природопользование
	1.06.03.01	Биология
	1.06.03.02	Почвоведение
	2.18.03.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
	2.20.03.02	Природообустройство и водопользование
	4.35.03.01	Лесное дело

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Определение возможных рисков увеличения выбросов парниковых газов либо снижения поглощения выбросов парниковых газов	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка информации для проведения оценки рисков увеличения выбросов парниковых газов от осуществления хозяйственной деятельности либо снижения поглощения выбросов парниковых газов
	Проведение анализа информации о качестве работы эксплуатируемого оборудования, в результате эксплуатации которого происходят выбросы парниковых газов
	Проведение анализа информации о процессах, связанных с хозяйственной деятельностью, которые приводят к поглощению парниковых газов
	Выявление вероятностей ухудшения показателей по выбросам (поглощениям) парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности

	<p>Осуществление расчетов возможных рисков ухудшения показателей по выбросам (поглощениям) парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Формирование для руководства организации отчетов о возможных рисках ухудшения показателей по выбросам (поглощениям) парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности</p>
Необходимые умения	<p>Производить оценку выбросов (поглощений) парниковых газов на основе данных о применяемых производственных процессах и видах деятельности, информации о мощности используемого оборудования с использованием статистических приемов и математического моделирования данных</p> <p>Производить учет показателей, характеризующих выбросы (поглощения) парниковых газов, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов с использованием программного обеспечения</p> <p>Учитывать при составлении документации о выбросах (поглощениях) парниковых газов специфику осуществляемой хозяйственной деятельности</p> <p>Выделять основные факторы, влияющие на выбросы (поглощения) парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Рассчитывать технико-экономические показатели технологических процессов с использованием средств программного обеспечения</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов</p> <p>Принцип действия, технические характеристики применяемых производственных процессов и видов деятельности, информация о мощности используемого оборудования при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Техническая документация, регламентирующая правила и условия применяемых производственных процессов</p> <p>Основные направления рационального использования природных ресурсов</p> <p>Порядок составления документации о выбросах (поглощениях) парниковых газов</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт в области инвентаризации и регулирования выбросов (поглощений) парниковых газов</p>
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Определение наилучших технологических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Проведение анализа информации о выбросах парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности				

	<p>Проведение анализа информации о возможных рисках ухудшения показателей по выбросам парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Проведение анализа отечественного и зарубежного опыта в области проведения инвентаризации выбросов парниковых газов</p> <p>Проведение анализа рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий, их экологических критериев и опыта применения</p> <p>Формирование перечня возможных для внедрения наилучших доступных технологий в отдельные технологические процессы организации</p> <p>Осуществление расчета технико-экономических показателей внедрения наилучших доступных технологий и наилучших технических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов</p> <p>Формирование для руководства организации предложений по применению наилучших технических решений для минимизации и (или) предотвращения выбросов парниковых газов</p>
Необходимые умения	<p>Выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, сопровождающиеся выбросами парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности, с использованием сравнительного и корреляционного анализа, а также метода бенчмарка</p> <p>Определять технологические процессы, оборудование, технические способы и методы в качестве наилучшей доступной технологии и наилучших инженерных решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов</p> <p>Применять информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям, способствующим снижению выбросов парниковых газов, для разработки предложений по внедрению таких технологий и инженерных решений в отдельные технологические процессы организации</p> <p>Устанавливать взаимосвязи между объемом выбросов парниковых газов и техническими возможностями внедряемых технологий и инженерных решений с использованием сравнительного и корреляционного анализа</p> <p>Прогнозировать динамику выбросов парниковых газов при внедрении наилучших доступных технологий и инженерных решений в отдельные технологические процессы организации с использованием средств автоматизации рабочего процесса</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов</p> <p>Принцип действия, технические характеристики применяемых производственных процессов и видов деятельности, информация о мощности используемого оборудования при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Техническая документация, регламентирующая правила и условия применяемых производственных процессов</p> <p>Основные направления рационального использования природных ресурсов</p> <p>Технологические режимы природоохранных объектов</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт в области инвентаризации и регулирования выбросов парниковых газов</p> <p>Наилучшие доступные технологии, их критерии и опыт применения</p>

	Перечень и область применения новых технологий, позволяющих снижать выбросы парниковых газов, в том числе включенных в информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям
	Опыт применения новых технологий, позволяющих снижать выбросы парниковых газов, в том числе включенных в информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Определение наилучших технологических решений, способствующих повышению поглощения парниковых газов	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение анализа информации о поглощении парниковых газов, происходящем при осуществлении хозяйственной деятельности
	Проведение анализа информации о возможных рисках ухудшения показателей по поглощению парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности
	Проведение анализа отечественного и зарубежного опыта в области количественного определения объема поглощений парниковых газов
	Проведение анализа рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий, их экологических критериев и опыта применения
	Формирование перечня возможных для внедрения наилучших доступных технологий в отдельные процессы организации, позволяющих повысить объем поглощений парниковых газов
	Осуществление расчета технико-экономических показателей внедрения наилучших доступных технологий и наилучших технических решений, способствующих повышению объема поглощений парниковых газов
	Формирование для руководства организации предложений по применению наилучших технических решений для повышения объема поглощений парниковых газов
	Необходимые умения
	Устанавливать взаимосвязи между объемом поглощенных парниковых газов и техническими возможностями внедряемых технологий и инженерных решений с использованием сравнительного и корреляционного анализа
	Прогнозировать динамику поглощения парниковых газов при внедрении различных технологий, включая наилучшие доступные технологии и инженерные решения, в отдельные технологические процессы организации с использованием средств автоматизации рабочего процесса

Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Характеристики и особенности применяемых процессов и видов деятельности, приводящих к поглощению парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности
	Техническая документация, регламентирующая правила и условия применяемых процессов и видов деятельности, приводящих к поглощению парниковых газов
	Основные направления рационального использования природных ресурсов
	Технологические режимы природоохранных объектов
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области инвентаризации и регулирования поглощений парниковых газов
	Наилучшие доступные технологии, их критерии и опыт применения
	Перечень и область применения новых технологий, позволяющих повышать поглощения парниковых газов, в том числе включенных в информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям
	Опыт применения новых технологий, позволяющих повышать поглощение парниковых газов, в том числе включенных в информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Определение наилучших инженерных алгоритмов внедрения технологических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов либо повышению поглощения парниковых газов	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Проведение анализа перечня пригодных для внедрения в отдельные технологические процессы наилучших доступных технологий, направленных на минимизацию и (или) предотвращение выбросов парниковых газов либо повышение поглощения парниковых газов				
	Осуществление расчетов для эколого-экономического обоснования внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий, направленных на минимизацию и (или) предотвращение выбросов парниковых газов либо повышение поглощения парниковых газов				
	Разработка эколого-экономического обоснования внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий, направленных на минимизацию и (или) предотвращение выбросов парниковых газов либо повышение поглощения парниковых газов				

	Подготовка проекта плана внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий, направленных на минимизацию и (или) предотвращение выбросов парниковых газов либо повышение поглощения парниковых газов
Необходимые умения	Сопоставлять характеристики процессов, включая технологические, оборудования, технических способов и методов, относящихся к наилучшим доступным технологиям и инженерным решениям, с использованием метода бенчмарка
	Выделять основные факторы, влияющие на состояние окружающей среды, при интеграции наилучших инженерных алгоритмов внедрения технологических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо повышению поглощения парниковых газов
	Проектировать инженерные решения по интеграции наилучших инженерных алгоритмов внедрения решений, включая мелиоративные, лесоустроительные, биологические, химические, технологические, способствующие минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо повышению поглощения парниковых газов
	Производить расчет эколого-экономических показателей интеграции наилучших инженерных алгоритмов внедрения мелиоративных, лесоустроительных, биологических, химических, технологических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо повышению поглощения парниковых газов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Устройство, принципы действия, технические характеристики систем, а также мелиоративных, лесоустроительных, биологических, химических, технологических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо повышению поглощения парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности
	Техническая документация, регламентирующая правила и условия эксплуатации систем, позволяющих снижать выбросы парниковых газов
	Основные направления рационального использования природных ресурсов
	Технологические режимы природоохранных объектов
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области инвентаризации и регулирования выбросов и поглощений парниковых газов
	Наилучшие доступные технологии, их экологические критерии и опыт применения
	Перечень и область применения новых природоохранных технологий, в том числе включенных в информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям
	Опыт применения новых объектов, технологий и инженерных решений, направленных на снижение выбросов парниковых газов либо повышение поглощения парниковых газов, с учетом наилучших доступных технологий
	Порядок ввода в эксплуатацию новых объектов, технологий и инженерных решений, направленных на снижение выбросов парниковых газов либо повышение поглощения парниковых газов, с учетом наилучших доступных технологий
Порядок расчета эколого-экономических показателей внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений, направленных на снижение	

	выбросов парниковых газов либо повышение поглощения парниковых газов, с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение реализации основных направлений климатической политики субъекта Российской Федерации	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист в области учета выбросов и поглощений парниковых газов Инженер-технолог в области выбросов парниковых газов
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура или Высшее образование (непрофильное) – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее года в области инвентаризации выбросов парниковых газов или выбросов загрязняющих веществ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по виду профессиональной деятельности не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2143	Инженеры по охране окружающей среды
ЕКС	-	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКПДТР	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКСО	1.01.04.05	Статистика
	1.05.04.06	Экология и природопользование
	1.06.04.01	Биология
	1.06.04.02	Почвоведение

	2.18.04.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
	2.20.04.02	Природообустройство и водопользование
	4.35.04.01	Лесное дело

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и проведение инвентаризации выбросов и поглощений парниковых газов, формирование регионального кадастра антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов	Код	C/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка информационных материалов для проведения инвентаризации выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов на территории субъекта Российской Федерации (далее – субъект)
	Установление источников выбросов парниковых газов и объектов, способствующих поглощению парниковых газов на территории субъекта
	Категорирование источников выбросов парниковых газов с учетом сходных производственно-технологических процессов, приводящих к возникновению выбросов парниковых газов в атмосферу
	Категорирование объектов поглощения парниковых газов на территории субъекта
	Определение основных источников данных для расчета выбросов и поглощений парниковых газов и порядка сбора таких данных
	Выбор метода, которым будет проводиться количественное определение объема выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов
	Сбор данных об антропогенной деятельности, приводящей к выбросам парниковых газов, поиск и выбор коэффициентов выбросов
	Сбор исходных данных для количественного определения поглощения парниковых газов, поиск и выбор коэффициентов поглощений парниковых газов
	Обеспечение согласованности и непрерывности представления данных
	Внедрение мероприятий по актуализации используемых данных (определение приоритетов, планирование, реализация, документирование, пересмотр мер сбора)
	Установление и выбор процедур сбора, которые повышают качество расчетов
	Расчет выбросов парниковых газов
	Расчет объема поглощений парниковых газов
Описание методологии, данных и параметров, использованных для инвентаризации (количественной оценки) объема антропогенных выбросов и поглощений парниковых газов, анализ полученных оценок, их точности и тенденций изменений	

	Установление порядка подготовки регионального кадастра антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов и его структуры
	Формирование регионального кадастра антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов
Необходимые умения	Определять источники данных о выбросах и поглощениях парниковых газов
	Категорировать источники выбросов и поглощений парниковых газов
	Формировать и обосновывать наиболее оптимальный метод количественного определения объема выбросов и поглощений парниковых газов
	Формировать аналитические и статистические материалы с использованием методов статистического анализа и математического моделирования при обработке исходных данных для количественного определения выбросов и поглощений парниковых газов
	Применять методическую документацию в области регулирования выбросов парниковых газов
	Осуществлять расчет выбросов и поглощений парниковых газов
	Оформлять кадастр антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования и инвентаризации выбросов и поглощений парниковых газов
	Характеристики интенсивности производственно-технологических процессов на источниках выбросов парниковых газов (расход топлива по видам, расход углеродсодержащих материалов, выпуск продукции, товарно-транспортная работа)
	Физико-химические свойства топлива, сырья, материалов, продуктов и отходов производства и потребления, необходимые для определения объема выбросов парниковых газов
	Методы количественного определения объема выбросов и поглощений парниковых газов, а также коэффициенты выбросов и поглощений парниковых газов
	Требования нормативных правовых актов и требования государственных стандартов к отчетности о выбросах парниковых газов
	Виды ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов
	Виды административных правонарушений и меры административной ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов
	Порядок составления и согласования регионального кадастра антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Квотирование выбросов парниковых газов	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Распределение обязанностей для определения проектируемых квот выбросов парниковых газов для региональных регулируемых организаций			
	Организация сбора верифицированных сведений о выбросах парниковых газов региональных регулируемых организаций за календарный год			
	Определение баланса выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов на территории субъекта на основании включенных в региональный кадастр антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов сведений о результатах инвентаризации выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов			
	Определение темпа сокращения выбросов парниковых газов и увеличения их поглощения для достижения целей по сокращению выбросов парниковых газов, установленных для субъекта			
	Осуществление анализа углеродной отчетности региональных регулируемых организаций			
	Осуществление анализа данных о производстве электрической и (или) тепловой энергии согласно показателям прогнозного тарифно-балансового решения и (или) схем теплоснабжения субъекта, показателям схемы и программ развития электроэнергетики соответствующего региона и информации, включая статистическую, касающейся выбросов парниковых газов на территории субъекта			
	Проведение процедур определения, обсуждения, согласования и установления проектируемых квот выбросов парниковых газов для региональных регулируемых организаций			
Необходимые умения	Собирать, обобщать и анализировать верифицированные сведения о выбросах парниковых газов региональных регулируемых организаций за календарный год			
	Определять баланс выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов на территории субъекта			
	Формировать аналитические и обосновывающие материалы с использованием методов статистического анализа и математического моделирования			
	Применять методическую документацию по регулированию выбросов парниковых газов для определения проектируемых квот выбросов парниковых газов для региональных регулируемых организаций			
	Проводить процедуры определения, обсуждения, согласования и установления проектируемых квот выбросов парниковых газов для региональных регулируемых организаций			
Необходимые знания	Физико-химические свойства топлива, сырья, материалов, продуктов и отходов производства и потребления, необходимые для определения объема выбросов парниковых газов			
	Характеристики интенсивности производственно-технологических процессов на источниках выбросов парниковых газов (расход топлива по видам, расход углеродсодержащих материалов, выпуск продукции, товарно-транспортная работа)			
	Методы количественного определения объема выбросов парниковых газов, а также коэффициенты выбросов, характеризующие удельный объем			

	<p>выбросов парниковых газов при осуществлении производственно-технологических процессов (коэффициенты выбросов при сжигании различных видов топлива в стационарных, мобильных или факельных установках), коэффициенты пересчета, необходимые для пересчета одних физических или энергетических единиц в другие, потенциалы глобального потепления, используемые для приведения количества выбросов различных парниковых газов к единой величине – тоннам СО₂-эквивалента</p> <p>Требования нормативных правовых актов и требования государственных стандартов к отчетности о выбросах парниковых газов и к проведению инвентаризации выбросов и поглощений парниковых газов</p> <p>Виды ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов</p> <p>Виды административных правонарушений и меры административной ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов</p> <p>Порядок проведения процедур определения, обсуждения, согласования и установления проектируемых квот выбросов парниковых газов для региональных регулируемых организаций</p> <p>Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов и инвентаризации парниковых газов</p>
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление мероприятий по подготовке и реализации климатического проекта		Код	D	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	<p>Ведущий специалист в области управления выбросами парниковых газов</p> <p>Ведущий специалист в области мониторинга парниковых газов</p> <p>Эксперт по валидации и верификации парниковых газов</p>					
Требования к образованию и обучению	<p>Высшее образование – магистратура или</p> <p>Высшее образование (непрофильное) – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности</p>					
Требования к опыту практической работы	<p>Для ведущего специалиста в области управления выбросами парниковых газов и ведущего специалиста в области мониторинга парниковых газов – не менее года работы в области управления выбросами парниковых газов и/или в области мониторинга парниковых газов</p> <p>Для эксперта по валидации и верификации парниковых газов – не менее трех лет в области валидации и верификации парниковых газов</p>					
Особые условия допуска к работе	Для эксперта по валидации и верификации парниковых газов – согласно требованиям, установленным законодательством в сфере аккредитации					

Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по виду профессиональной деятельности не реже одного раза в три года
-----------------------	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2143	Инженеры по охране окружающей среды
ЕКС	-	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКПДТР	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКСО	1.01.04.05	Статистика
	1.05.04.06	Экология и природопользование
	1.06.04.01	Биология
	1.06.04.02	Почвоведение
	2.18.04.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
	2.20.04.02	Природообустройство и водопользование
	4.35.04.01	Лесное дело

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по реализации климатического проекта	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка информации для принятия решения о целесообразности реализации климатического проекта
	Проведение анализа информации о качестве работы эксплуатируемого оборудования, в результате эксплуатации которого происходят выбросы парниковых газов
	Проведение анализа информации о процессах, связанных с хозяйственной деятельностью, которые приводят к поглощению парниковых газов
	Выявление потенциальных типов климатических проектов
	Выявление вероятностей ухудшения показателей по выбросам (поглощениям) парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности, потенциальных видов климатических проектов
	Осуществление экономической оценки целесообразности реализации климатического проекта
	Формирование для руководства организации аналитических материалов и отчета о целесообразности реализации климатического проекта
	Подготовка проектной документации климатического проекта, включающей описание проекта
Необходимые умения	Производить оценку выбросов (поглощений) парниковых газов на основе данных о применяемых производственных процессах и видах деятельности, информации о мощности используемого оборудования с

	использованием статистических приемов и математического моделирования данных
	Производить учет показателей, характеризующих выбросы (поглощения) парниковых газов, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов с использованием программного обеспечения
	Учитывать специфику осуществляемой хозяйственной деятельности
	Производить анализ информации о качестве работы эксплуатируемого оборудования, в результате эксплуатации которого происходят выбросы парниковых газов
	Производить анализ информации о процессах, связанных с хозяйственной деятельностью, которые приводят к поглощению парниковых газов
	Выделять основные факторы, влияющие на выбросы (поглощения) парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности
	Выявлять процессы и технологии, в отношении которых возможна реализация климатических проектов
	Рассчитывать технико-экономические показатели технологических процессов с использованием средств программного обеспечения
	Готовить проектную документацию по реализации климатического проекта
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Документы национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов
	Принцип действия, технические характеристики применяемых производственных процессов и видов деятельности, информация о мощности используемого оборудования при осуществлении хозяйственной деятельности
	Техническая документация, регламентирующая правила и условия применяемых производственных процессов
	Основные направления рационального использования природных ресурсов
	Порядок составления документации о реализации климатического проекта
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области реализации климатического проекта
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Валидация и верификация климатического проекта	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Выполнение стратегического анализа основных видов деятельности и структурных особенностей организации, проекта или продукта и определение характера и масштаба действий по валидации				

	<p>Определение порогов существенности для целей формулирования выводов относительно заявления по парниковым газам и идентификация проблем качества, которые могут оказаться существенными</p> <p>Определение пригодности применяемых методик, применимости допущений, качества использованных данных</p> <p>Разработка процедур сбора свидетельств для проверки результативности функционирования механизмов (средств) контроля при выполнении оценки</p> <p>Определение последовательности действий по сбору свидетельств для оценки деятельности, связанной с парниковыми газами</p> <p>Проведение оценки заявления в отношении парниковых газов на соответствие критериям климатического проекта</p> <p>Проведение оценки степени выполнения проекта, включая полноту завершения монтажа технологических установок, оборудования и измерительных приборов</p> <p>Подготовка проекта заключения по валидации климатического проекта</p> <p>Подготовка проекта заключения по верификации климатического проекта</p> <p>Подготовка проекта отчета по валидации климатического проекта</p> <p>Подготовка проекта отчета по верификации климатического проекта</p> <p>Выдача заключения о валидации климатического проекта</p> <p>Выдача заключения о верификации климатического проекта</p>
Необходимые умения	<p>Оценивать выбросы из источников и поглощение поглотителями или накопителями и их вклад в общее заявление по парниковым газам</p> <p>Оценивать изменение количества выбросов и поглощения или накопления парниковых газов по сравнению с предыдущим отчетным периодом</p> <p>Оценивать пригодность методов количественного определения выбросов (поглощений) парниковых газов и подготовку отчетности по ним</p> <p>Разрабатывать процедуры сбора свидетельств для проверки результативности функционирования механизмов (средств) контроля при выполнении оценки</p> <p>Оценивать географические или временные ограничения в отношении связанной с парниковыми газами деятельности</p> <p>Оценивать связанную с парниковыми газами деятельность на предмет ее реальности, количественной измеримости, верифицируемости, постоянства и обязательности к исполнению</p> <p>Оценивать корректность выбора, пригодность, достоверность базовой линии (сценария), декларирующей сокращение выбросов, увеличение поглощения или накопления парниковых газов, а также ее соответствие деятельности в период действия заявления о парниковых газах</p> <p>Оценивать проектные рабочие условия и связанные с ними уровни деятельности, используемые в методиках количественного определения парниковых газов, для определения степени точности, полноты и консервативности производимых оценок</p> <p>Оценивать вторичные эффекты, в том числе связанные с сопутствующими потерями (утечками) парниковых газов</p> <p>Выполнять аналитические процедуры и испытания для каждого типа существенного выброса или поглощения</p> <p>Оценивать воздействие экономических эффектов за отчетный период на изменение выбросов вне границ деятельности, связанной с парниковыми газами</p> <p>Оценивать приемлемость выбранных методик количественной оценки выбросов, их измерений и мониторинга</p>

	<p>Определять наличие и надежность информационной системы по парниковым газам и средств их внутреннего контроля</p> <p>Оценивать функциональную эквивалентность проекта, декларирующего сокращения выбросов или увеличение поглощения парниковых газов, с его базовой линией</p> <p>Проверять корректность расчетов, приведенных в заявлении по парниковым газам, включая корректность преобразования единиц измерения и потенциалов глобального потепления, и подтверждать их</p> <p>Производить оценку прогнозов выбросов парниковых газов с точки зрения использованных подходов, допущений, источников данных, пригодности, полноты, точности и надежности</p> <p>Производить анализ возможной неопределенности оценок и ее влияние на раскрытие информации о парниковых газах</p> <p>Определять степень влияния (чувствительности) допущений на заявления о парниковых газах</p> <p>Осуществлять подготовку заключения и отчета по валидации, заключения и отчета по верификации климатического проекта</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов и реализации климатических проектов</p> <p>Документы национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов</p> <p>Международные стандарты в области реализации климатических проектов, валидации и верификации климатических проектов, требований к деятельности верификаторов и валидаторов климатических проектов</p> <p>Принцип действия, технические характеристики применяемых производственных процессов и видов деятельности, информация о мощности используемого оборудования при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Техническая документация, регламентирующая правила и условия применяемых производственных процессов</p> <p>Основные направления рационального использования природных ресурсов</p> <p>Информация о секторе (отрасли), относящемся к области, в которой планируется реализация климатического проекта, об осуществляемых производственных процессах в нем</p> <p>Порядок составления документации о реализации климатического проекта</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт в области реализации климатического проекта</p>
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление мероприятий, предусмотренных климатическим проектом	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>Организация структуры, определение компетенций и обязанностей лиц, которые будут осуществлять мероприятия по сбору первичных данных для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p> <p>Составление перечня объектов, осуществляющих деятельность, сопровождающуюся выбросами парниковых газов и (или) их поглощением, а также объектов (при наличии), которые обеспечивают сокращение выбросов парниковых газов или увеличение их поглощения</p> <p>Осуществление мероприятий климатического проекта в соответствии с проектной документацией</p> <p>Подготовка плана мероприятий по сбору первичных данных для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p> <p>Получение, запись, сбор и анализ первичных данных и параметров для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p> <p>Выполнение мероприятий по отчетности и надзору за деятельностью по сбору сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов, а также процедур внутреннего аудита и процедур устранения несоответствий утвержденному плану сбора первичных данных</p> <p>Осуществление мероприятий, предусмотренных проектной документацией климатического проекта и национальными стандартами, и документами национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов</p> <p>Оценка выбросов (поглощений) парниковых газов на основе данных о применяемых производственных процессах и видах деятельности, информации о мощности используемого оборудования с использованием статистических приемов и математического моделирования данных</p>
Необходимые умения	<p>Организовывать структуру, устанавливать компетенции и обязанности лиц, которые будут осуществлять мероприятия по сбору первичных данных для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p> <p>Выделять основные факторы, влияющие на выбросы (поглощения) парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Учитывать специфику осуществляемой хозяйственной деятельности</p> <p>Рассчитывать технико-экономические показатели технологических процессов с использованием средств программного обеспечения</p> <p>Составлять план мероприятий по сбору первичных данных для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p> <p>Получать, записывать, собирать и анализировать первичные данные и параметры для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p> <p>Применять методы измерения, записи, хранения, агрегирования, сопоставления и представления данных и параметров для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов, а также, если применимо, процедуры калибровки соответствующего оборудования</p> <p>Реализовывать политику отчетности и надзора за деятельностью по сбору сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или</p>

	увеличении поглощения таких газов, а также процедуры внутреннего аудита и процедуры устранения несоответствий утвержденному плану сбора первичных данных
	Составлять перечень объектов, осуществляющих деятельность, сопровождающуюся выбросами парниковых газов и (или) их поглощением, а также объектов (при наличии), которые обеспечивают сокращение выбросов парниковых газов или увеличение их поглощения
	Осуществлять мероприятия климатического проекта, приводящие к сокращению (предотвращению) выбросов парниковых газов или увеличению их поглощения
	Обеспечивать осуществление мероприятий, предусмотренных проектной документацией климатического проекта и национальными стандартами и документами национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов
Необходимые знания	Документы национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов
	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Принцип действия, технические характеристики применяемых производственных процессов и видов деятельности, информация о мощности используемого оборудования при осуществлении хозяйственной деятельности
	Техническая документация, регламентирующая правила и условия применяемых производственных процессов
	Основные направления рационального использования природных ресурсов
	Порядок составления документации о реализации климатического проекта
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области реализации климатического проекта
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и направление оператору реестра климатических проектов отчета о реализации климатического проекта	Код	D/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Проведение анализа информации о качестве работы эксплуатируемого оборудования, в результате эксплуатации которого происходят выбросы парниковых газов				
	Проведение анализа информации о процессах, связанных с хозяйственной деятельностью, которые приводят к поглощению парниковых газов				
	Осуществление анализа показателей, характеризующих выбросы (поглощения) парниковых газов, в соответствии с требованиями				

	<p>нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов с использованием программного обеспечения</p> <p>Описание процесса получения, записи, сбора и анализа первичных данных и параметров для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p> <p>Описание организационной структуры, компетенции и обязанности лиц, которые будут осуществлять мероприятия по сбору первичных данных для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p> <p>Описание методов измерения, записи, хранения, агрегирования, сопоставления и представления данных и параметров для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов, а также, если применимо, процедур калибровки соответствующего оборудования</p> <p>Описание политики отчетности и надзора за деятельностью по сбору сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов, а также процедур внутреннего аудита и процедур устранения несоответствий утвержденному плану сбора первичных данных</p> <p>Составление перечня объектов, осуществляющих деятельность, сопровождающуюся выбросами парниковых газов и (или) их поглощением, а также объектов (при наличии), которые обеспечивают сокращение выбросов парниковых газов или увеличение их поглощения</p> <p>Описание действий, которые были осуществлены в рамках реализации климатического проекта на дату подготовки отчета в соответствии с документацией по климатическому проекту</p> <p>Обоснование любых отступлений от проектной документации и их влияния на результаты реализации климатического проекта</p> <p>Оценка и учет результатов реализации климатического проекта в соответствии с методиками (методологиями), применяемыми для указанных целей</p> <p>Подготовка и направление отчета о выполнении мероприятий климатического проекта оператору реестра климатических проектов</p>
Необходимые умения	<p>Производить оценку выбросов (поглощений) парниковых газов на основе данных о применяемых производственных процессах и видах деятельности, информации о мощности используемого оборудования с использованием статистических приемов и математического моделирования данных</p> <p>Производить учет показателей, характеризующих выбросы (поглощения) парниковых газов, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов с использованием программного обеспечения</p> <p>Учитывать специфику осуществляемой хозяйственной деятельности</p> <p>Выделять основные факторы, влияющие на выбросы (поглощения) парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Рассчитывать технико-экономические показатели технологических процессов с использованием средств программного обеспечения</p> <p>Оценивать степень выполнения плана мероприятий по сбору первичных данных для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p>

	<p>Осуществлять описание процесса получения, записи, сбора и анализа первичных данных и параметров для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p>
	<p>Осуществлять описание организационной структуры, компетенций и обязанностей лиц, которые будут осуществлять мероприятия по сбору первичных данных для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов</p>
	<p>Осуществлять описание методов измерения, записи, хранения, агрегирования, сопоставления и представления данных и параметров для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов, а также, если применимо, процедур калибровки соответствующего оборудования</p>
	<p>Осуществлять описание политики отчетности и надзора за деятельностью по сбору сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов или увеличении поглощения таких газов, а также процедур внутреннего аудита и процедур устранения несоответствий утвержденному плану сбора первичных данных</p>
	<p>Составлять перечень объектов, осуществляющих деятельность, сопровождающуюся выбросами парниковых газов и (или) их поглощением, а также объектов (при наличии), которые обеспечивают сокращение выбросов парниковых газов или увеличение их поглощения</p>
	<p>Описывать действия, которые были осуществлены в рамках реализации климатического проекта в соответствии с документацией по климатическому проекту</p>
	<p>Обосновывать любые отступления от проектной документации и их влияние на результаты реализации климатического проекта</p>
	<p>Осуществлять оценку и учет результатов реализации климатического проекта в соответствии с методиками (методологиями), применяемыми для указанных целей</p>
	<p>Осуществлять подготовку отчета о выполнении мероприятий климатического проекта</p>
	<p>Представлять отчет о выполнении мероприятий климатического проекта оператору реестра климатических проектов с использованием федеральной государственной информационной системы</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов</p>
	<p>Документы национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов</p>
	<p>Принцип действия, технические характеристики применяемых производственных процессов и видов деятельности, информация о мощности используемого оборудования при осуществлении хозяйственной деятельности</p>
	<p>Техническая документация, регламентирующая правила и условия применяемых производственных процессов</p>
	<p>Основные направления рационального использования природных ресурсов</p>
	<p>Порядок составления документации о реализации климатического проекта</p>
	<p>Передовой отечественный и зарубежный опыт в области реализации климатического проекта</p>

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

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка отчетности о выбросах парниковых газов	Код	Е	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Главный специалист в области управления выбросами парниковых газов</p> <p>Главный инженер в области управления выбросами парниковых газов</p>
--	--

Требования к образованию и обучению	<p>Высшее образование – магистратура или</p> <p>Высшее образование (непрофильное) – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности</p>
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области управления выбросами парниковых газов
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по виду профессиональной деятельности не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2143	Инженеры по охране окружающей среды
ЕКС	-	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКПДТР	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКСО	1.01.04.05	Статистика
	1.05.04.06	Экология и природопользование
	1.06.04.01	Биология
	1.06.04.02	Почвоведение
	2.18.04.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
	2.20.04.02	Природообустройство и водопользование
	4.35.04.01	Лесное дело

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление учета выбросов парниковых газов, подготовка и направление отчета о выбросах парниковых газов оператору реестра выбросов парниковых газов	Код	E/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка информационных материалов для проведения количественного определения объема выбросов парниковых газов
	Установление источников выбросов парниковых газов, включающих производственно-технологические процессы на объектах организации, в результате которых в атмосферу выделяются парниковые газы
	Категорирование источников выбросов парниковых газов с учетом сходных производственно-технологических процессов, приводящих к возникновению выбросов парниковых газов в атмосферу
	Выбор метода, которым будет проводиться количественное определение объема выбросов парниковых газов
	Сбор исходных данных для количественного определения выбросов парниковых газов
	Расчет выбросов парниковых газов по категориям источников организации
	Формирование отчета о выбросах парниковых газов с использованием государственной информационной системы, содержащей отчеты о выбросах парниковых газов, в рамках государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
	Представление в уполномоченный орган исполнительной власти (оператору реестра выбросов парниковых газов) отчета о выбросах парниковых газов в электронном виде в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с использованием программно-аппаратных средств реестра выбросов парниковых газов
Необходимые умения	Определять источники выбросов парниковых газов, включая производственно-технологические процессы на объектах организации, в результате которых в атмосферу выделяются парниковые газы
	Категорировать источники выбросов парниковых газов с учетом сходных производственно-технологических процессов, приводящих к возникновению выбросов парниковых газов в атмосферу
	Формировать и обосновывать наиболее оптимальный для данного производства метод количественного определения объема выбросов парниковых газов
	Формировать аналитические и статистические материалы с использованием методов статистического анализа и математического моделирования при обработке исходных данных для количественного определения выбросов парниковых газов
	Применять методическую документацию в области регулирования выбросов парниковых газов

	Оформлять отчет о выбросах парниковых газов и представлять его в уполномоченный орган исполнительной власти с использованием программно-аппаратных средств реестра выбросов парниковых газов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Характеристики интенсивности производственно-технологических процессов на источниках выбросов парниковых газов (расход топлива по видам, расход углеродсодержащих материалов, выпуск продукции, товарно-транспортная работа)
	Физико-химические свойства топлива, сырья, материалов, продуктов и отходов производства и потребления, необходимые для определения объема выбросов парниковых газов
	Методы количественного определения объема выбросов парниковых газов
	Требования нормативных правовых актов и требования государственных стандартов к отчетности о выбросах парниковых газов
	Виды ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов
	Виды административных правонарушений и меры административной ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов
	Порядок представления отчетности о выбросах парниковых газов
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка локальных актов (актов организации), предусматривающих выполнение мероприятий по осуществлению учета выбросов парниковых газов в организации	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займовано из оригинала			
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка информационных материалов для разработки локальных актов (актов организации), предусматривающих выполнение мероприятий по осуществлению учета выбросов парниковых газов в организации, а также распределение обязанностей для выполнения указанных мероприятий				
	Разработка проектов локальных актов (актов организации), предусматривающих проведение инвентаризации источников парниковых газов				
	Разработка проектов локальных актов (актов организации), предусматривающих выполнение мероприятий по осуществлению учета выбросов парниковых газов в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов				
	Разработка проектов локальных актов (актов организации), устанавливающих правила и ответственных лиц для подготовки отчета о выбросах парниковых газов и его представления в уполномоченный орган				

Необходимые умения	Разрабатывать нормативную документацию в области регулирования выбросов парниковых газов
	Разрабатывать инструкции по проведению инвентаризации источников парниковых газов
	Формировать методики проведения учета первичной информации для количественного определения объема выброса парниковых газов
	Формировать аналитические и обосновывающие материалы с использованием методов статистического анализа и математического моделирования
	Применять методическую документацию по регулированию выбросов парниковых газов для разработки программ проведения инвентаризации источников выбросов парниковых газов и учета первичной информации для количественного определения объема выброса парниковых газов
	Оформлять методическую документацию по регулированию выбросов парниковых газов для разработки программ проведения инвентаризации источников выбросов парниковых газов и учета первичной информации для количественного определения объема выброса парниковых газов
	Необходимые знания
Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов	
Характеристики интенсивности производственно-технологических процессов на источниках выбросов парниковых газов (расход топлива по видам, расход углеродсодержащих материалов, выпуск продукции, товарно-транспортная работа)	
Физико-химические свойства топлива, сырья, материалов, продуктов и отходов производства и потребления, необходимые для определения объема выбросов парниковых газов	
Методы количественного определения объема выбросов парниковых газов	
Требования нормативных правовых актов и требования государственных стандартов к отчетности о выбросах парниковых газов	
Виды ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов	
Виды административных правонарушений и меры административной ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов	
Порядок представления отчетности о выбросах парниковых газов	
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Определение потенциала снижения выбросов и/или увеличения поглощения парниковых газов при внедрении новых технологических решений и разработка соответствующих локальных актов (актов организации), предусматривающих внедрение таких технологических решений в действующие инженерные алгоритмы организации	Код	Е/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудоустройственной функции

Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Проведение анализа рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий, их критериев, связанных с выбросами (поглощениями) парниковых газов, и опыта применения			
	Проведение анализа инженерных алгоритмов внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов			
	Оценка экономического обоснования внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов			
	Проведение анализа показателей выбросов парниковых газов либо поглощений парниковых газов, в том числе с учетом установленных квот на выбросы парниковых газов для организаций, расположенных на территории субъектов Российской Федерации, где установлены такие квоты			
	Оценка потенциала снижения выбросов либо увеличения поглощения парниковых газов при внедрении новых технических решений			
	Формирование предложений о минимизации и (или) предотвращении выбросов парниковых газов либо увеличении поглощения таких газов при внедрении новых технических решений			
	Разработка проекта плана внедрения новых технических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов			
	Разработка локальных актов (актов организации), предусматривающих внедрение технологических решений, способствующих снижению выбросов парниковых газов и/или увеличению поглощения парниковых газов, в действующие инженерные алгоритмы организации			
Необходимые умения	Определять технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии и наилучших инженерных решений			
	Прогнозировать динамику показателей выбросов (поглощений) парниковых газов при внедрении новых технических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов			
	Определять оптимальные цепочки инженерных алгоритмов внедрения новых технических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов, для отдельных технологических процессов организации			
	Производить статистический анализ и определять динамику показателей выбросов (поглощений) парниковых газов			
	Производить экономические обоснования внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов			

	Оформлять методическую документацию по внедрению технологических решений, способствующих снижению выбросов парниковых газов и/или увеличению поглощения парниковых газов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Характеристики интенсивности производственно-технологических процессов на источниках выбросов парниковых газов (расход топлива по видам, расход углеродсодержащих материалов, выпуск продукции, товарно-транспортная работа)
	Физико-химические свойства топлива, сырья, материалов, продуктов и отходов производства и потребления, необходимые для определения объема выбросов парниковых газов
	Методы количественного определения объема выбросов парниковых газов
	Требования нормативных правовых актов и требования государственных стандартов к отчетности о выбросах парниковых газов
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области ограничения выбросов парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности с применением новых технологических решений, способствующих снижению выбросов парниковых газов и/или увеличению поглощения парниковых газов	Код	Е/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оценка соответствия планов мероприятий по снижению выбросов (повышению поглощения) парниковых газов требованиям законодательства Российской Федерации в области регулирования выбросов парниковых газов
	Оценка соответствия проекта плана внедрения новых технических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов, требованиям законодательства Российской Федерации в области регулирования выбросов парниковых газов
	Оценка соответствия локальных актов, предусматривающих модернизацию инженерных алгоритмов технологического процесса организации, технологий и инженерных решений, требованиям законодательства Российской Федерации в области регулирования выбросов парниковых газов
	Доработка локальных актов, предусматривающих модернизацию инженерных алгоритмов технологического процесса организации с учетом применения объектов, технологий и инженерных решений

Необходимые умения	Производить анализ актуальной нормативной правовой базы в области регулирования выбросов парниковых газов
	Производить оценку соответствия локальных актов и технических нормативов по обеспечению минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов требованиям законодательства Российской Федерации в области регулирования выбросов парниковых газов при внедрении новых технических решений
	Производить оценку соответствия локальных актов, предусматривающих модернизацию инженерных алгоритмов технологического процесса организации с учетом применения объектов, технологий и инженерных решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению поглощения таких газов, требованиям законодательства Российской Федерации в области регулирования выбросов парниковых газов
	Выявлять приоритетные задачи по снижению выбросов парниковых газов и/или повышению их поглощения с учетом требований законодательства Российской Федерации в области регулирования выбросов парниковых газов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Характеристики интенсивности производственно-технологических процессов на источниках выбросов парниковых газов (расход топлива по видам, расход углеродсодержащих материалов, выпуск продукции, товарно-транспортная работа)
	Физико-химические свойства топлива, сырья, материалов, продуктов и отходов производства и потребления, необходимые для определения объема выбросов парниковых газов
	Методы количественного определения объема выбросов парниковых газов
	Требования нормативных правовых актов и требования государственных стандартов к отчетности о выбросах парниковых газов
	Виды ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов
	Виды административных правонарушений и меры административной ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов
	Порядок представления отчетности о выбросах парниковых газов
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка и внедрение решений, минимизирующих и (или) предотвращающих выбросы парниковых газов либо увеличивающих их поглощение	Код	Ф	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель службы (отдела) регулирования выбросов парниковых газов Руководитель департамента регулирования выбросов парниковых газов Руководитель департамента по климатическим рискам и устойчивому развитию
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура или Высшее образование (непрофильное) – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области охраны окружающей среды или регулирования выбросов парниковых газов
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по виду профессиональной деятельности не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1219	Управляющие финансово-экономической и административной деятельностью, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Начальник отдела охраны окружающей среды
ОКПДТР	24693	Начальник отдела (специализированного в прочих отраслях)
	24927	Начальник службы (функциональной в прочих областях деятельности)
	26151	Руководитель группы (специализированной в прочих отраслях)
ОКСО	1.05.04.06	Экология и природопользование
	2.18.04.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
	2.19.04.01	Биотехнология
	2.20.04.01	Техносферная безопасность
	2.20.04.02	Природообустройство и водопользование

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка программы внедрения алгоритмов и решений в технологические процессы в организации, минимизирующих и (или) предотвращающих выбросы парниковых газов либо увеличивающих их поглощение	Код	F/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудоустройственной функции

Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Определение неблагоприятного влияния (рисков) и потенциального благоприятного влияния на объемы выбросов и поглощений парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности			
	Определение целей и задач организации по снижению выбросов или повышению поглощений парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности			
	Разработка целевых показателей организации по снижению выбросов или повышению поглощения парниковых газов			
	Определение критериев достижения целей организации по снижению выбросов или повышению поглощения парниковых газов			
	Определение показателей реализации целей организации по снижению выбросов или повышению поглощения парниковых газов			
	Формирование программы организации по снижению выбросов или повышению поглощения парниковых газов			
Необходимые умения	Производить оценку неблагоприятного влияния (рисков) и потенциального благоприятного влияния на объемы выбросов и поглощений парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности			
	Прогнозировать динамику выбросов и/или поглощений парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности, в том числе с использованием новых технических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов			
	Выделять основные направления деятельности организации в области регулирования выбросов парниковых газов			
	Производить расчеты эколого-экономических и климатических показателей осуществления хозяйственной деятельности, в том числе с использованием новых технических решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов			
	Разрабатывать локальные акты, предусматривающие модернизацию алгоритмов технологического процесса организации, с учетом применения объектов, технологий и инженерных решений, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов			
	Выявлять приоритетные задачи в области регулирования выбросов парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности			
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов			
	Принцип действия, технические характеристики систем и средств, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности			
	Техническая документация, регламентирующая правила и условия эксплуатации систем, в результате эксплуатации которых происходят выбросы парниковых газов			

	Методы и средства, способствующие минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов
	Требования нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов и требования национальных стандартов и документов национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов
	Порядок ввода новых объектов, технологий и решений с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и изменения климата
	Правила разработки программы повышения экологической и энергетической эффективности
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка перечня мероприятий по минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения		Код	F/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Осуществление планирования действий по достижению целей организации по минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения					
	Проведение анализа информации о потенциале минимизации и (или) предотвращения выбросов парниковых газов либо увеличения их поглощения при внедрении новых объектов, технологий и инженерных решений в рамках соответствующих проектов и программ организации					
	Разработка планов-графиков достижения целей и задач организации по минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения					
	Разработка планов-графиков мероприятий по учету выбросов парниковых газов, минимизации и (или) предотвращения выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов					
	Формирование перечня мероприятий, направленных на учет выбросов парниковых газов, на минимизацию и (или) предотвращение выбросов парниковых газов либо увеличение их поглощения					
Необходимые умения	Планировать мероприятия для достижения целей организации по учету выбросов парниковых газов, минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения					
	Формировать планы-графики реализации мероприятий по учету выбросов парниковых газов, минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения, в том числе с					

	использованием программного обеспечения и средств автоматизации рабочего процесса
	Проектировать инженерные решения по внедрению технических решений, способствующих учету выбросов парниковых газов, минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения, в том числе с использованием программного обеспечения и средств автоматизации рабочего процесса
	Производить расчеты эколого-экономических показателей внедрения новых технических решений, способствующих учету выбросов парниковых газов, минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения, в том числе с использованием программного обеспечения и средств автоматизации рабочего процесса
	Разрабатывать локальные акты, предусматривающие модернизацию алгоритмов технологического процесса организации, с учетом применения объектов, технологий и инженерных решений, направленных на осуществление учета выбросов парниковых газов, минимизацию и (или) предотвращение выбросов парниковых газов либо увеличение их поглощения
	Выявлять приоритетные задачи в области регулирования выбросов парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Принцип действия, технические характеристики систем и средств, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности
	Техническая документация, регламентирующая правила и условия эксплуатации систем, в результате эксплуатации которых происходят выбросы парниковых газов
	Методы и средства, способствующие минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов
	Требования нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов и требования национальных стандартов и документов национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов
	Порядок ввода новых объектов, технологий и решений с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и изменения климата
	Правила разработки программы повышения экологической и энергетической эффективности
Другие характеристики	-

3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Формирование отчетов об оценке достижения целевых показателей сокращения выбросов парниковых газов	Код	F/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	<p>Проведение экономического и эколого-климатического анализа проектов внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов</p>			
	<p>Оценка эколого-экономического и климатического обоснования внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов</p>			
	<p>Анализ основных источников выбросов парниковых газов, а также перечня парниковых газов, выделяющихся из источников в результате хозяйственной деятельности, превышающих установленные квоты (в случае нахождения хозяйствующего объекта на территории проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации)</p>			
	<p>Анализ отчета о минимизации и (или) предотвращении выбросов парниковых газов или увеличении поглощения парниковых газов при внедрении новых технических решений, направленных на снижение воздействия на климат</p>			
	<p>Формирование отчета о потенциале минимизации и (или) предотвращения выбросов парниковых газов или увеличения поглощения парниковых газов при внедрении новых технических решений, направленных на снижение воздействия на климат</p>			
	<p>Оценка достижения значений целевых показателей реализации мероприятий по снижению выбросов парниковых газов или повышению поглощений таких газов</p>			
	<p>Формирование итоговых отчетов о реализации мероприятий по снижению выбросов парниковых газов или повышению поглощений таких газов</p>			
	Необходимые умения	<p>Определять технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, интеграция в технологические процессы которых будет способствовать снижению выбросов парниковых газов или повышению поглощений таких газов</p>		
<p>Выявлять основные технологические факторы, вызывающие рост выбросов парниковых газов либо снижающие их поглощение</p>				
<p>Производить расчеты эколого-экономических и климатических показателей внедрения новых технических решений с учетом наилучших доступных технологий, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов, и построения соответствующих инженерных алгоритмов технологических процессов в организации</p>				
<p>Выявлять приоритетные задачи в области регулирования выбросов парниковых газов в организации</p>				
<p>Оценивать соответствие целевых показателей и планов реализации мероприятий по снижению выбросов парниковых газов либо увеличению их поглощения приоритетным задачам в области регулирования выбросов парниковых газов</p>				

Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области регулирования выбросов парниковых газов
	Принцип действия, технические характеристики систем и средств, способствующих минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов при осуществлении хозяйственной деятельности
	Техническая документация, регламентирующая правила и условия эксплуатации систем, в результате эксплуатации которых происходят выбросы парниковых газов
	Методы и средства, способствующие минимизации и (или) предотвращению выбросов парниковых газов или увеличению поглощения парниковых газов
	Требования нормативных правовых актов в области регулирования выбросов парниковых газов и требования национальных стандартов и документов национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов
	Порядок ввода новых объектов, технологий и решений с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и изменения климата
	Правила разработки программы повышения экологической и энергетической эффективности
	Порядок расчета эколого-экономических и климатических показателей внедрения новых объектов, технологий и инженерных решений с учетом наилучших доступных технологий в области регулирования выбросов парниковых газов
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Ассоциация «Национальное объединение организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», город Москва	
Президент	Питерский Леонид Юрьевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

--

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.